UNIQUE



Manuale d'installazione
CONSERVARE CON CURA

Installation Manual
KEEP CAREFULLY

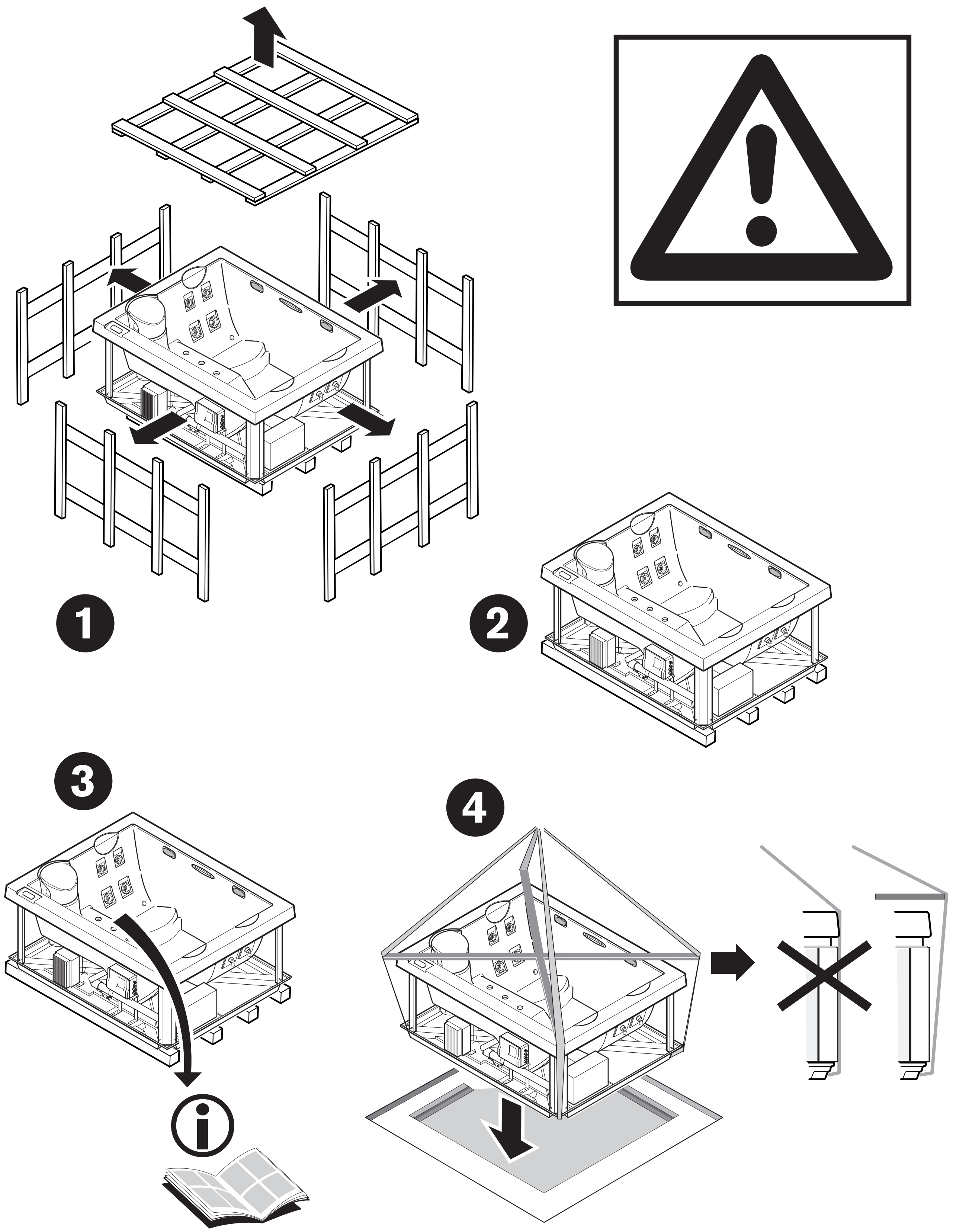
Manuel d'installation
CONSERVER AVEC SOIN

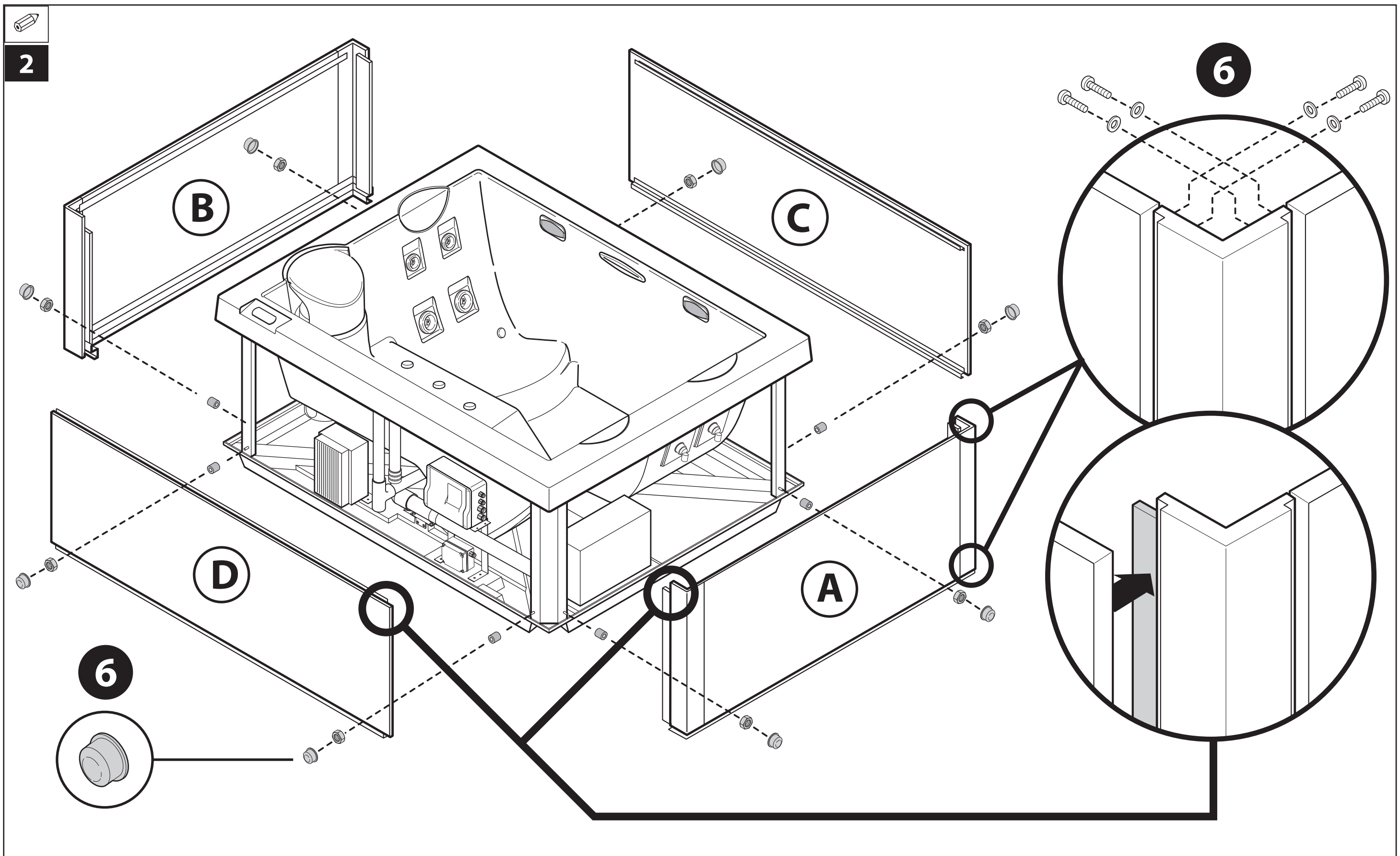
Montageanweisung
SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

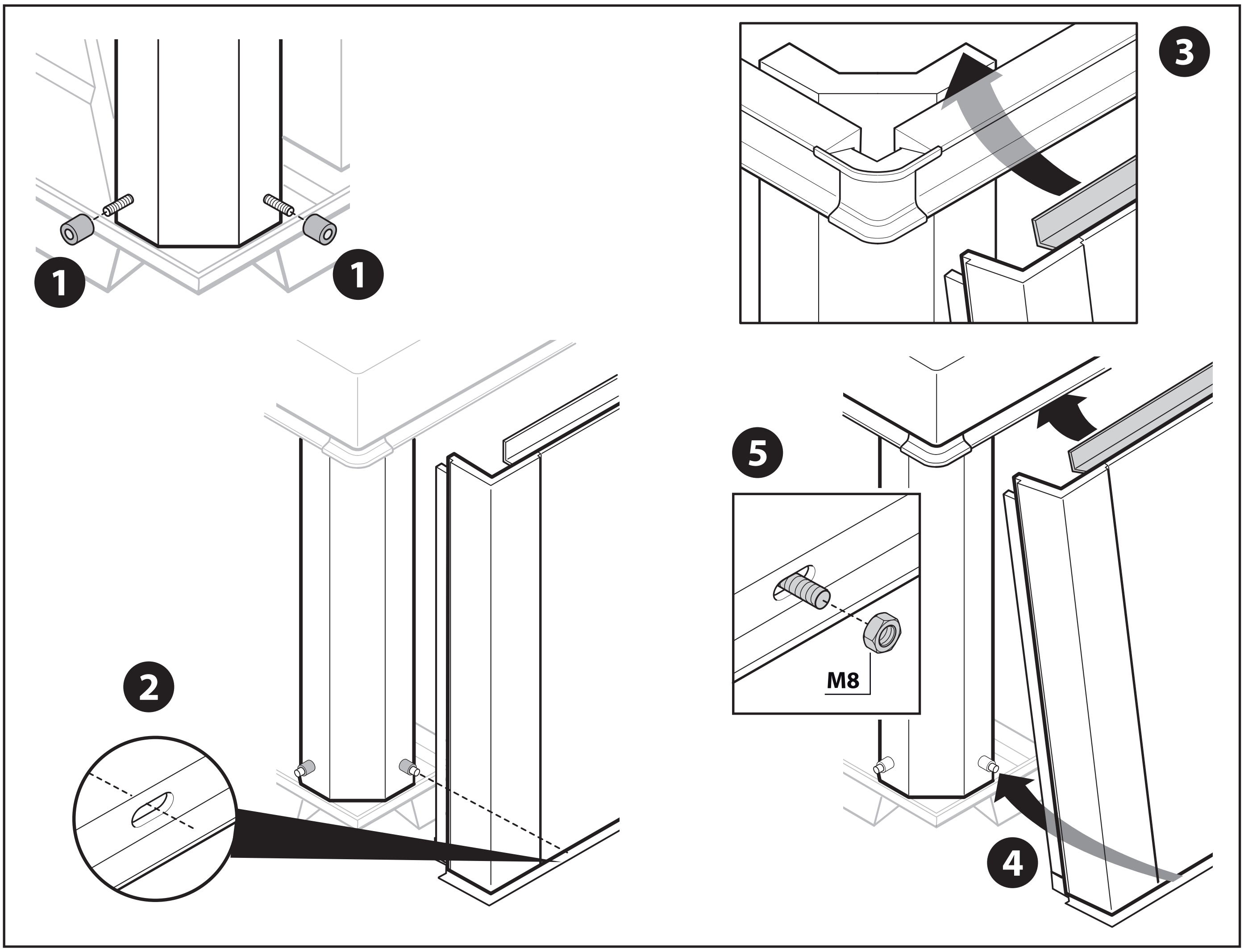
Manual de instalación
CONSERVAR CON CUIDADO

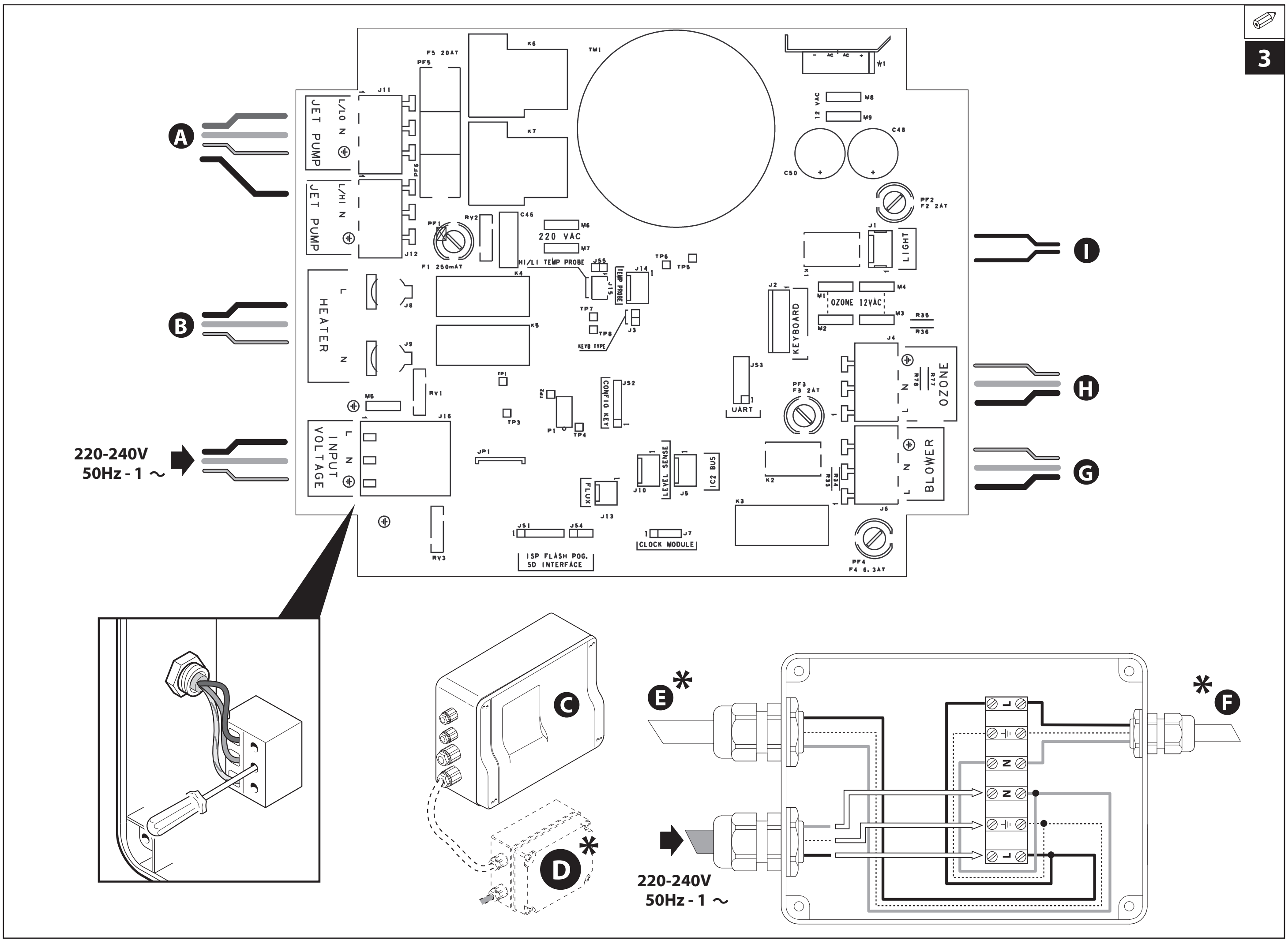
Руководство по установке
ХРАНИТЬ БЕРЕЖНО

JACUZZI® SPA
MAXI


1
2
3
4

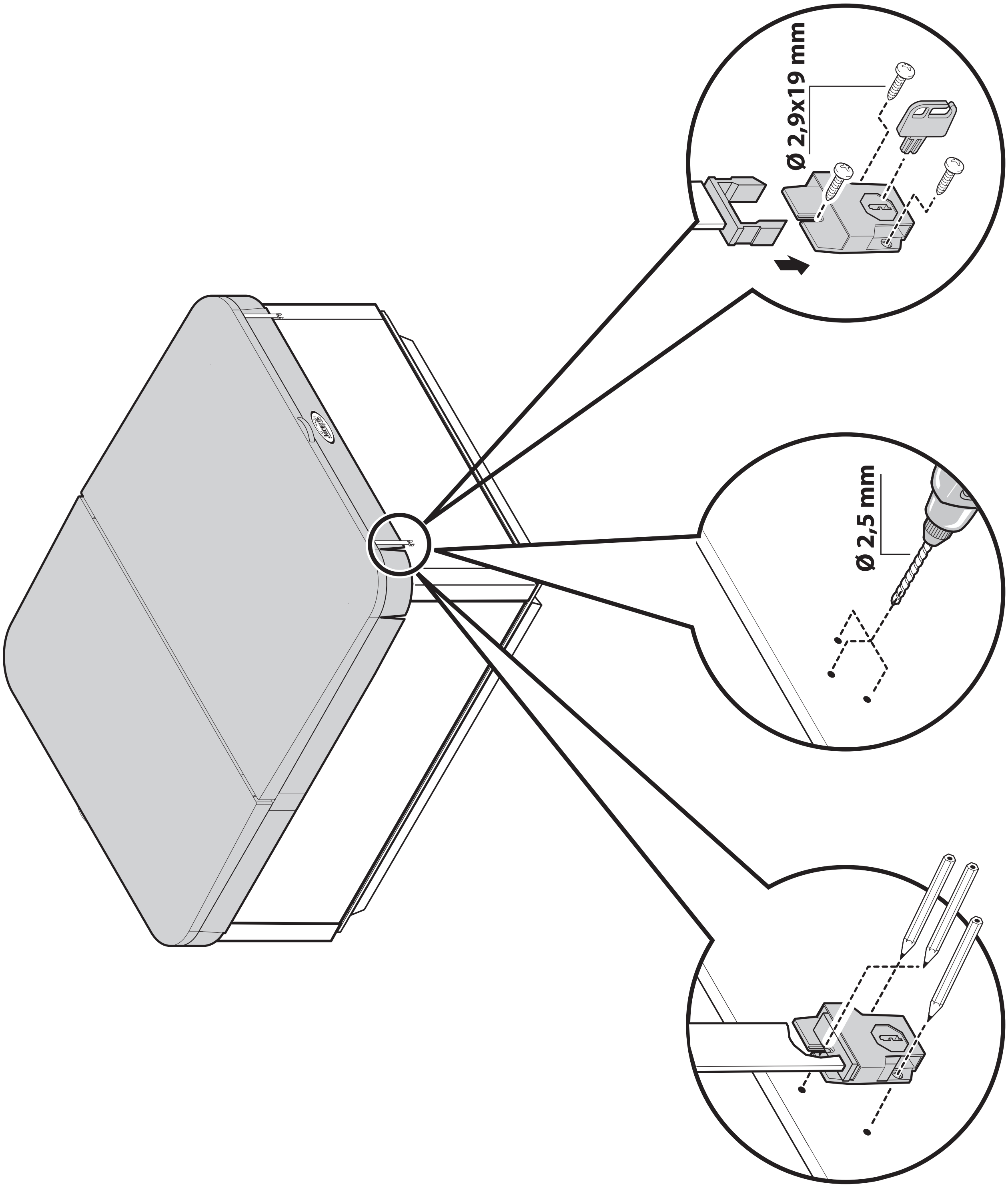

2
B
C
6
D
A
6


1
1
3
5
M8
2
4



	ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL	РУССКИЙ
A	pompa	pump	pompe	Pumpe	bomba	насос
B	riscaldatore	heater	chauffage	Heizgerät	calentador	нагреватель
C	cassetta elettronica	electronic box	boîtier électronique	Elektroniksteuerung	caja electrónica	коробка электронная
D*	cassetta di derivazione	junction box	boîtier de dérivation	Abzweigkasten	caja de derivación	коробка ответвительная
E*	alla cassetta elettronica	to the electronic box	au boîtier électronique	an der Elektro-niksteuerung	a la caja electrónica	к коробке электронной
F*	all'amplificatore	to the amplifier	à l'amplificateur	am Verstärker	al amplificador	к усилителю
G	blower	blower	blower	Blower	blower	наддув
H	ozonizzatore	ozonator	ozonisateur	Ozonerzeuger	ozonizador	озонатор
I	faro	spotlight	spot	Strahler	foco	светильник
L	fase	phase	phase	Phasenleiter	fase	фаза
N	neutro	neutral	neutre	Nullleiter	neutro	нейтраль
⏚	terra	earth	terre	Erdleiter	tierra	земля

**: modelli con impianto audio - models with audio system - modèles avec installation audio*
Modelle mit Audio-Anlage - modelos con equipo de audio - модели с аудио системой



4

■ INSTALLAZIONE

⚠ ***ATTENZIONE***
Le operazioni descritte in questo manuale possono essere eseguite solo da personale specializzato ed abilitato.

Predisposizioni per l'installazione

Fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto per la predisposizione degli allacciamenti idraulici ed elettrici e/o verificarne l'esecuzione.

▶ Verificare che siano stati predisposti:

- un sistema di riempimento della spa;

- allacciamenti al pozzetto di scarico;

- installazione di un addolcitore d'acqua (a monte della minipiscina) nel caso l'acqua presenti un grado di durezza elevato;

- allacciamento della cassetta elettrica con l'impianto elettrico dell'immobile (l'interruttore generale di sezionamento dovrà essere previsto in zona sicura ed accessibile agli utenti; fare riferimento al cap. *"Collegamenti e sicurezza elettrica"*).

▶ In caso di **installazione all'esterno** si consiglia di realizzare il drenaggio delle canalette dei cavi elettrici, per evitare eventuali ristagni di acqua.

▶ In caso di **installazione all'interno** occorre tener presente che l'evaporazione dell'acqua (soprattutto con temperature elevate) può generare livelli di umidità molto alti, nonostante l'uso della copertura termica. La ventilazione naturale o forzata contribuisce a mantenere il comfort personale e a ridurre i danni all'immobile.
Jacuzzi Europe declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dall'eccessiva umidità.

⚠ *Qualora* **l'installazione venga fatta all'interno***, si consiglia di predisporre sotto la zona d'appoggio della spa un sistema di drenaggio collegato allo scarico generale. Dato il rilevante contenuto d'acqua della spa, questa è un'utile precauzione nel caso di fuoriuscite d'acqua accidentali.*

Istruzioni per l'installazione

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE

■ Avvertenze generali

La spa (minipiscina) è imballata con cura in una speciale gabbia di legno, che ne garantisce la protezione durante il trasporto. Jacuzzi Europe S.p.A. declina ogni responsabilità derivante da danni subiti durante il trasporto o l'immagazzinamento intermedio. Appena ricevuta la spa, è importante quindi verificare l'assoluta integrità dell'imballo ed avanzare subito eventuali reclami allo spedizioniere.

▶ (✐ **1**) Liberare la spa dall'imballo.

▶ Ispezionare con cura la spa prima di procedere all'installazione e verificare la corretta posizione dei manicotti, delle tubazioni e delle fascette *(verificare che non siano allentate)*.

▶ La scelta del sito d'installazione deve tenere conto di eventuali impedimenti alla movimentazione (porte, scale, ecc.).

▶ (✐ **1**) Per tutte le operazioni di trasporto servirsi esclusivamente del pallet su cui poggia la spa, mentre per il suo posizionamento in opera sostenerla esclusivamente utilizzando cinghie di portata adeguata, da infilare nelle guide e nelle staffe presenti nella base della spa; dopo il posizionamento definitivo, queste staffe possono essere tolte e conservate per un'eventuale movimentazione futura.
Nei casi in cui sia impossibile utilizzare le cinghie di trasporto è possibile movimentare la spa sostenendola per i puntelli d'angolo.
N.B.: ***questo tipo di movimentazione va effettuata con la massima cautela, e comunque il Cliente, o chi per esso, se ne deve assumere la responsabilità.***
La Jacuzzi Europe S.p.A. declina ogni responsabilità per danni causati durante queste movimentazioni improprie.

▶ In ogni caso, per tutte le operazioni di trasporto e posizionamento, sostenere la spa esclusivamente con le cinghie o dal bordo perimetrale e **MAI** dalle tubazioni idrauliche, utilizzando sempre **guanti protettivi**.

■ Posizionamento della spa

Appoggiare la spa su una base idonea a sostenerne il carico *(fare riferimento alla rispettiva scheda di preinstallazione)*.

⚠ **Un'esposizione prolungata al sole potrebbe danneggiare il materiale di cui è costituito il guscio della spa, data la sua capacità di assorbire il calore (i colori scuri in particolare). Quando non è in uso, non lasciare la spa esposta al sole senza un'adeguata protezione (copertura termica, gazebo, ecc.).**
Gli eventuali danni derivanti dalla non osservanza delle presenti avvertenze non sono coperti dalla garanzia.

■ Collegamenti idraulici

Fare riferimento alla scheda di preinstallazione per quanto riguarda i seguenti collegamenti:

- scarico

NOTA: *è possibile ridurre i tempi di svuotamento della spa collegando opportunamente la tubazione di scarico, come indicato nella scheda di preinstallazione.*

- troppo-pieno
NOTA: *questo collegamento è* **tassativo nel caso di installazioni all'interno.**

▶ Effettuare il collegamento alla rete idrica per il riempimento della spa *(secondo norma EN 1717).*

▶ Installare il sistema di chiusura della copertura (✐ **4**).

Collegamenti e sicurezza elettrica

■ Avvertenze generali

È compito dell'installatore scegliere conduttori con caratteristiche e sezione nominale adeguate allo specifico assorbimento di corrente della spa (vedere scheda di preinstallazione).

Il percorso del cavo, la scelta dei materiali e delle soluzioni d'installazione più idonee è demandata alla professionalità ed esperienza dell'installatore: è sua responsabilità garantire e certificare l'installazione eseguita.

▶ Effettuare il collegamento sulla morsettiera come indicato nella ✐ **3, part. 1 e 2**.
NOTA: ***nei modelli dotati di sistema audio, il collegamento del cavo di alimentazione va fatto all'interno della cassetta di derivazione; questa può essere tolta dalla staffa di supporto, per rendere più agevole il cablaggio.***

▶ Per garantire il grado di protezione contro i getti d'acqua previsto dalle norme, è stato montato un pressacavo, in modo da facilitare il collegamento con la rete elettrica.

▶ L'installatore dovrà collegare il conduttore di "fase" sul morsetto apposito e il conduttore "neutro" sullo specifico morsetto **N** (rispettando l'ordinamento indicato) mentre dovrà collegare il conduttore di "terra" sul morsetto individuato dal simbolo ⏚, avendo cura di non danneggiare i componenti presenti all'interno. Ad installazione ultimata dovranno essere ermeticamente chiusi il pressacavo ed il coperchio della cassetta.

■ Limitazione del consumo elettrico

Se non si dispone di sufficiente energia elettrica e si decide di attivare il limitatore di consumo, si deve configurare il software di sistema tramite il pannello di controllo (✐ **5**)*:*

▶ Tenere premuto il tasto **"Light"** per circa 12 secondi finché non compare la scritta "***cFn***" (*agire eventualmente sul tasto* "**Up/Down**" *per scorrere il menu, fino a visualizzare* "***cFn***").

▶ Premere nuovamente il tasto **"Light"** per confermare.

▶ A questo punto inserire la password **123** in questo modo:

- agire sul tasto "**Up/Down**" per selezionare la prima cifra.
NOTA: *tenete premuto il tasto fino a raggiungere il valore desiderato. Se il display è dotato di due tasti separati, premete il tasto* "**Up**" *per aumentare il valore o il tasto* "**Down**" *per diminuirlo.*

- confermare la scelta premendo il tasto **"Light"**.

Agire allo stesso modo per inserire le altre due cifre.

▶ Una volta inserita la password, sul display compare la scritta I1x (parametro unità misura della temperatura); premere quindi nuovamente il tasto **"Light"** per passare al parametro **I2x** *(dove "x" può essere 1 o 0; in fabbrica viene memorizzato 1).*

▶ Agire sul tasto "**Up/Down**" per cambiare "x" da **1** a **0** e confermare quindi la scelta con il tasto **"Light"**: sul display compare la scritta **I3 0**.

▶ Premere nuovamente il tasto **"Light"** per uscire dalla procedura e memorizzare i nuovi valori *(si raccomanda di non modificare il parametro* **I3 0***).* Il display si spegne per un istante e poi si riaccende.
- Se per circa 20 secondi non viene premuto alcun tasto, si esce ugualmente dalla procedura, ma le eventuali modifiche non vengono memorizzate.

NOTE
- Quando il parametro I2 è uguale a 0 il consumo elettrico della spa viene limitato a 16A; in queste condizioni, è possibile attivare la pompa in bassa velocità contemporaneamente al riscaldatore; se si attiva l'alta velocità, il riscaldatore viene spento.

- Quando invece il parametro I2 è uguale a 1, risulta selezionato il massimo consumo elettrico; in queste condizioni è possibile attivare contemporaneamente la pompa idromassaggio in alta velocità ed il riscaldatore.

- Si sconsiglia di attivare il limitatore di consumo qualora la spa venga installata in luoghi in cui le temperature vanno spesso sotto lo 0 °C perché, viene limitata la funzionalità della protezione anticongelamento "Smart Winter" (vedi capitolo relativo).

■ Sicurezza elettrica

Le minipiscine Jacuzzi® sono apparecchi sicuri, costruiti nel rispetto delle norme **EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** e collaudati durante la produzione, per garantire la sicurezza dell'utente.

▶ L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, che deve garantire il rispetto delle disposizioni nazionali vigenti, nonché essere abilitato ad effettuare l'installazione.

⚠ ***È responsabilità dell'installatore la scelta dei materiali in relazione all'uso, l'esecuzione corretta dei lavori, la verifica dello stato dell'impianto a cui si allaccia l'apparecchio e l'idoneità dello stesso a garantire la sicurezza d'uso, relativa agli interventi di manutenzione ed ispezionabilità dell'impianto.***

▶ Le minipiscine Jacuzzi® sono apparecchi di classe "**I**" e pertanto devono essere collegate in modo permanente, **senza giunzioni intermedie**, alla rete elettrica ed all'impianto di protezione (impianto di terra).

⚠ ***L'impianto elettrico dell'immobile deve essere provvisto di interruttore differenziale da 0,03 A e di un circuito di***

protezione (terra) efficiente.
Verificare il buon funzionamento dell'interruttore differenziale premendo il pulsante di prova (TEST), che deve scattare.

⚠ ***Le parti contenenti dei componenti elettrici, ad eccezione dei dispositivi di comando remoto, devono essere posizionati o fissati in modo che non possano cadere dentro la vasca.***
Componenti e apparecchiature sotto tensione non devono essere accessibili a chi è immerso nella minipscina.

▶ Per l'allacciamento alla rete elettrica s'impone l'installazione di un interruttorie onnipolare di sezionamento *(fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto)*, da collocare in una zona che rispetti le prescrizioni di sicurezza e comunque non raggiungibile dagli utenti che stanno usando la minipiscina.

È obbligatorio il rispetto di questa prescrizione: qualsiasi altra procedura è vietata.

▶ Il suddetto interruttore onnipolare dovrà garantire un'apertura dei contatti di almeno 3 mm e dovrà essere idoneo ai valori di tensione e corrente specificati nella scheda di preinstallazione allegata al prodotto.

▶ Ai fini del collegamento equipotenziale previsto dalle specifiche norme nazionali, l'installatore dovrà usare il morsetto predisposto (norme **EN 60335.2.60**) sotto la cassetta elettronica *(fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto)* e contraddistinto dal simbolo ⏚.

In particolare, dovrà essere realizzata l'equipotenzialità di tutte le masse metalliche circostanti la minipiscina, ad esempio tubazioni idriche, del gas, eventuali pedane metalliche, ecc.

La JACUZZI EUROPE S.p.A. declina ogni responsabilità qualora:

L'installazione venga eseguita da personale non qualificato e/o non abilitato a certificare il lavoro eseguito.

Non vengano rispettate le norme e disposizioni di legge relative agli impianti elettrici degli immobili in vigore nello Stato in cui viene eseguita l'installazione.

Non vengano rispettate le disposizioni di installazione e manutenzione riportate sul presente manuale.

Vengano usati per l'installazione materiali non idonei e/o non certificati.

Le spa vengano poste in opera non conformemente alle disposizioni suddette.

Vengano eseguite operazioni non corrette che riducano il grado di protezione delle apparecchiature elettriche contro i getti d'acqua o modifichino la protezione contro l'elettrocuzione per contatti diretti ed indiretti, o altresì generino condizioni di isolamento, dispersioni di corrente e surriscaldamento anomali.

Vengano cambiati o modificati componenti o parti dell'apparecchio rispetto allo stato di fornitura, facendo decadere la responsabilità del Costruttore.

L'apparecchio venga riparato da personale non autorizzato o usando parti di ricambio non originali della Jacuzzi Europe S.p.A.

Verifiche di funzionamento Primo avviamento

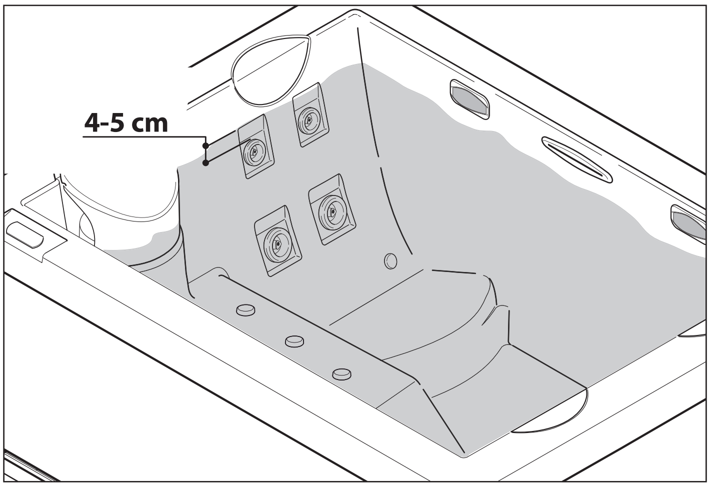
▶ Togliere la copertura termica dalla spa e smontare i pannelli frontali e laterali, se presenti *(fare riferimento al relativo capitolo).*

▶ Verificare che la cartuccia del filtro sia presente all'interno del rispettivo contenitore e che i vari componenti risultino montati correttamente *(vedere cap. "Manutenzione del filtro a cartuccia").*

▶ Verificare che la valvola di scarico presente sulla base (ed eventualmente, quelle a sfera, se installate) sia chiusa *(fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto).*
NOTA: *la tubazione che collega il troppo-pieno allo scarico deve restare sempre aperta (fare riferimento alla scheda di preinstallazione).*

▶ Verificare che tutte le bocchette idromassaggio siano aperte.

▶ Riempire la spa in modo che risultino coperte le bocchette più alte (schienale).



Il riempimento verrà fatto con il sistema deciso preventivamente dal Cliente (vedi scheda preinstallazione, cap. "Predisposizione per l'installazione").

Se si usa il tubo per innaffiare il giardino, lasciare scorrere l'acqua per un po' di tempo prima di riempire la MaxiJacuzzi: in questo modo verrà eliminata l'acqua stagnante all'interno del tubo e con essa eventuali batteri che potrebbero provocare irritazioni.

⚠ **Consigliamo di far analizzare l'acqua che s'intende utilizzare per riempire la spa, in particolare per quanto riguarda il grado di durezza: l'acqua "troppo dolce"**

o "troppo dura" può danneggiare alcuni componenti della vasca (vedi par."Durezza dell'acqua"), mentre le eventuali impurità presenti nell'acqua di pozzo potrebbero ostruire il filtro a cartuccia e creare problemi alle pompe ed al sistema idraulico.

▶ Accendere l'interruttore onnipolare posto sulla linea di alimentazione (vedi cap. *"Collegamenti e sicurezza elettrica"*).

Note:

- Alla prima accensione, tutte le cifre ed i led del pannello di controllo s'illuminano; quindi, vengono visualizzate le sigle relative alla versione del software e del firmware.

- Generalmente, quando la minipiscina viene riempita per la prima volta, la temperatura dell'acqua è più bassa del valore impostato in fabbrica (35 °C), pertanto vengono attivati il riscaldatore e la pompa in bassa velocità (in ogni caso, il display del pannello di controllo visualizza la temperatura dell'acqua in vasca).

*- Se sul display dovesse apparire la scritta "***FLO***", potrebbe essere guasto il pressostato/flussostato del riscaldatore: fare riferimento al cap. "Condizioni di funzionamento anomalo - segnalazione di allarmi".*

▶ Premere il pulsante (TEST) di prova dell'interruttore differenziale, posto a monte dell'impianto elettrico cui è stata allacciata la spa: se non scatta, potrebbe essersi guastato l'interruttore o verificatasi una qualche anomalia nell'impianto elettrico dell'immobile.

Togliere corrente e non usare la spa finché la causa del difetto non sia stata identificata ed eliminata.

▶ Verificare la funzionalità della pompa idromassaggio agendo sul tasto "**Pump**" *(alla prima pressione del tasto, la pompa viene attivata in bassa velocità, alla seconda pressione passa in alta velocità e alla terza si spegne).*

▶ Verificare l'accensione e spegnimento del faro, agendo sul tasto "**Light**".

▶ Verificare l'accensione e spegnimento del blower (ove presente) agendo sul tasto "**Blower**".

▶ Controllare che non vi siano perdite dalle connessioni idrauliche, o altri problemi.

▶ Disinfettare completamente la spa effettuando un trattamento di "**superclorazione**" (detto anche **trattamento schock**, vedere cap. *"Trattamento dell'acqua"*).

Questa operazione è consigliabile all'installazione, o dopo un lungo periodo in cui non viene utilizzata la spa.

▶ Dopo alcune ore, spegnere l'interruttore onnipolare.

▶ Aprire la/e valvola/e di scarico e svuotare completamente la spa.

▶ Se previsti, rimontare i pannelli frontali e laterali.

⚠ ***ATTENZIONE***

Non usare la spa durante il primo avviamento, dato l'elevata concentrazione di cloro nell'acqua durante questa fase. Svuotare subito la vasca.

Consultare le Autorità locali per le norme che regolano lo scarico di acqua trattata chimicamente.

▶ Chiudere la/e valvola/e di scarico e riempire nuovamente la spa con acqua "fresca", seguendo le modalità indicate precedentemente.

▶ Riaccendere l'interruttore onnipolare e controllare il funzionamento corretto della spa.

▶ Verificare ed eventualmente modificare i cicli di filtrazione dell'acqua in funzione dell'uso che si intende fare della spa.

■ Installazione dei pannelli frontali e laterali (ove previsti)

⚠ **I pannelli con finitura Wengé sono previsti SOLO per installazione all'interno.**

▶ (✐ **2, part.1**) Infilare i distanziali in gomma sui perni filettati (presenti sulla parte inferiore dei puntelli di supporto).

▶ (✐ **2, part.2**) Accostare uno dei due pannelli dotati di angolari (A-B) al bordo della spa e verificare che le asole presenti sulla staffa inferiore coincidano con i perni filettati.

▶ (✐ **2, part.3-4**) Infilare il bordo della staffa superiore all'interno del profilo sottobordo; quindi, accostare il pannello alla vasca, in modo che i perni filettati s'inseriscano all'interno delle asole. (**part.5**) Fissare *provvisoriamente* il pannello tramite i dadi indicati.

▶ Installare allo stesso modo l'altro pannello.

▶ Seguendo lo stesso procedimento, installare i pannelli frontali (C e D); per facilitarne l'inserimento, tirare eventualmente verso l'esterno i pannelli A e B.

Infine, assicurarsi che i pannelli risultino allineati tra loro.

▶ Fissare in modo definitivo i pannelli, stringendo a fondo i dadi, fino a chiudere eventuali "fughe" (verticalmente) tra pannello e angolare.

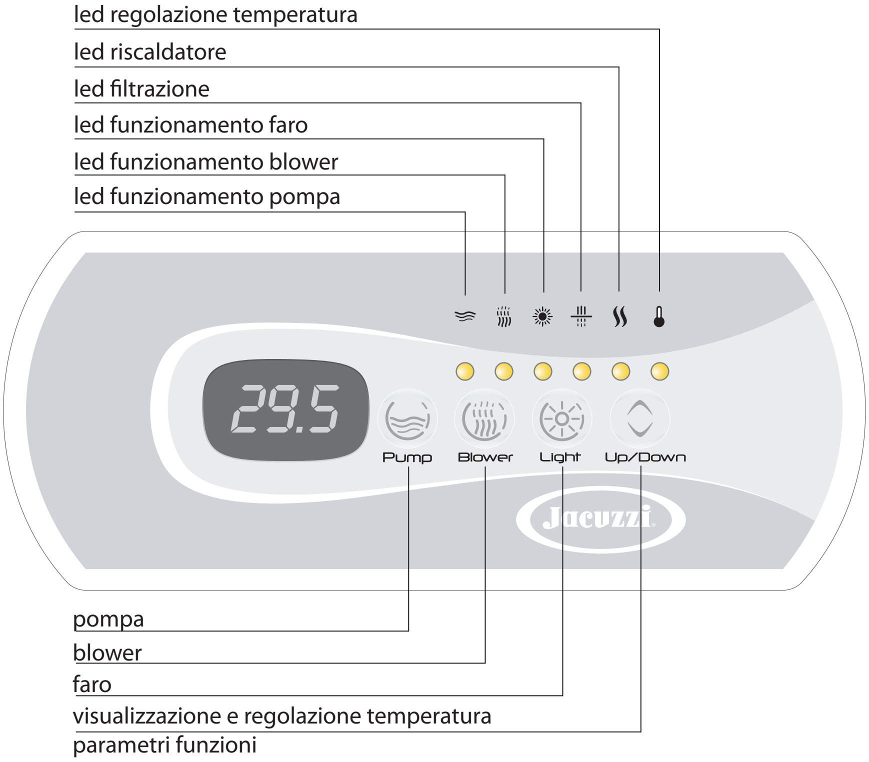
- **Pannelli personalizzabili (ove previsti)**

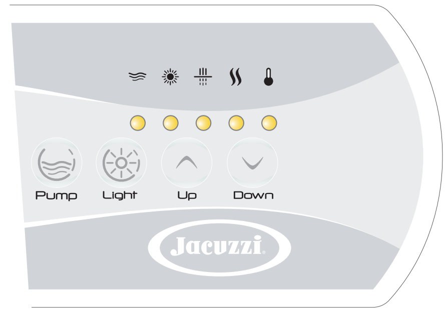
Sono pannelli sui quali possono essere applicati rivestimenti di qualche millimetro di spessore (pelle, tessuto, ecc.).

Nel caso si desiderasse applicare rivestimenti con spessore maggiore (mosaico, piastrelle, ecc.) è possibile fresare parzialmente il pannello grezzo (che ha uno spessore di circa 15 mm) in modo che il rivestimento risulti allineato con gli angolari.

In ogni caso, per evitare danni accidentali durante l'applicazione del rivestimento, è consigliabile rimuovere gli angolari, come indicato (✐ **2, part.6**).

5





versione senza blower

Pannello di controllo e funzioni

(✎ **4)** *Tutte le funzioni della spa vengono gestite tramite il pannello di controllo situato a bordo vasca, così come le rispettive impostazioni/programmazioni.*

■ Regolazione della temperatura dell'acqua

Il riscaldamento dell'acqua viene ottenuto con un riscaldatore elettrico tubolare. Si raccomanda di non impostare temperature di riscaldamento dell'acqua eccessive, al limite dei 40 °C (la temperatura consigliata è di 35-36 °C).

NOTA: *nel caso sia attiva la limitazione dei consumi elettrici (vedere cap. relativo) se viene attivata la pompa in alta velocità il riscaldatore viene spento (il led relativo al simbolo* ≋ *lampeggia) e viene riacceso, se necessario, 5 minuti dopo lo spegnimento della pompa stessa.*

Unità di misura della temperatura

La scala della temperatura è impostata in °C (scala Celsius) ma può essere modificata in °F (scala Fahrenheit) agendo come segue:

▶ Tenere premuto il tasto "**Light**" per circa 12 secondi finché non compare la scritta "***cFn***" *(agire eventualmente sul tasto "***Up/Down***" per scorrere il menu, fino a visualizzare "***cFn***")*.

▶ Premere nuovamente il tasto "**Light**" per confermare l'opzione.

▶ A questo punto inserire la password **123** in questo modo:

- agire sul tasto "**Up/Down**" per selezionare la prima cifra.

NOTA: *tenete premuto il tasto fino a raggiungere il valore desiderato. Se il display è dotato di due tasti separati, premete il tasto "***Up***" per aumentare il valore o il tasto "***Down***" per diminuirlo.*

- confermare la scelta premendo il tasto "**Light**".

Agire allo stesso modo per inserire le altre due cifre.

▶ Una volta inserita la password, sul display compare la scritta **I1x** *(dove "x" può essere 1 o 0; valore memorizzato: 0).*

▶ Agire sul tasto "**Up/Down**" per cambiare "x" da **0** a **1** *(corrispondente alla scala in °F)* e confermare quindi la scelta con il tasto "**Light**": sul display compare la scritta **I2x**.

▶ Premere nuovamente il tasto "**Light**" per passare al parametro **I3 0** *(che non deve essere mai modificato).*

▶ Premere ancora una volta il tasto "**Light**" per uscire dalla procedura e memorizzare i nuovi valori: il display si spegne per un istante e poi si riaccende.

Per ritornare alla scala Celsius (°C) rientrare nella procedura e riportare la cifra "x" del parametro **I1x** a 0.

NOTA: *se per circa 20 secondi non viene premuto alcun tasto, si esce ugualmente dalla procedura, ma le eventuali modifiche non vengono memorizzate.*

Temperatura di riscaldamento dell'acqua ("set point").

Per controllare/modificare la temperatura di riscaldamento dell'acqua, agire nel modo seguente:

▶ Premere il tasto "**Up/Down**": sul display comparirà la temperatura attualmente memorizzata *(visualizzata in °C, o °F secondo quanto programmato, vedi "Unità di misura della temperatura")*.

▶ Tenere premuto il tasto "**Up/Down**" ◇ per variare il valore visualizzato, da un minimo di 15 °C ad un massimo di 40 °C (59÷104 °F).
NOTA: *premendo la parte superiore del tasto, il valore visualizzato aumenta; premendo la parte inferiore, diminuisce.*

*Se il display è dotato di due tasti separati, premete il tasto "**Up**" per aumentare il valore o il tasto "**Down**" per diminuirlo.*

▶ Per visualizzare di nuovo la temperatura dell'acqua in vasca, basta non toccare alcun tasto per circa 5 secondi.

▶ Non appena il valore programmato *("set-point")* della temperatura dell'acqua viene superato, il riscaldatore viene disattivato e non viene riacceso finché la temperatura effettiva dell'acqua non scende di circa 0,5 °C (1 °F) rispetto al valore impostato.

▶ Per garantire la misura esatta della temperatura dell'acqua la pompa viene attivata in bassa velocità, circa ogni mezz'ora e per 30" *(anche se non sono impostati cicli di filtrazione)*, dato che la sonda di temperatura è inserita nella tubazione del riscaldatore.

NOTE

Quando viene spento l'impianto, o viene a mancare la corrente elettrica, rimane in memoria l'ultimo valore di set-point impostato.

Il funzionamento del riscaldatore viene segnalato dall'accensione del led posto sotto il simbolo ≋ in modo fisso (se lampeggiante, significa che il riscaldamento è stato sospeso per non superare il consumo massimo consentito; vedere anche all'inizio del capitolo).

A titolo informativo, il riscaldatore elettrico da 2 kW alza la temperatura di 1 m³ d'acqua di 1,7 °C circa in 1 ora (con la copertura termica sopra la spa e trascurando le perdite di calore dell'impianto).

⚠ ***ATTENZIONE***
Non utilizzare la spa se l'acqua ha una temperatura maggiore o uguale a 40 °C.

Mantenimento della temperatura minima dell'acqua in vasca e protezione anti-gelo delle tubazioni ("Smart Winter")

Ad intervalli regolari, il sistema legge l'effettiva temperatura dell'acqua in vasca; qualora risulti al di sotto del valore minimo consentito (15 °C/59 °F), il riscaldatore e la pompa vengono attivati automaticamente, finché la temperatura non risale oltre tale valore.

*La modalità "Smart Winter" consente di monitorare, per mezzo di una sonda apposita, la temperatura del vano sotto la vasca, in cui sono presenti tutte le le tubazioni del circuito idraulico; in presenza quindi di condizioni estreme, il sistema può attivare questa protezione segnalata sul display dalla scritta **ICE**), azionando le pompe secondo una modalità dipendente dalle seguenti configurazioni:*

Con limitazione del consumo elettrico
Viene attivata la pompa ad alta velocità, che si spegne dopo 1 minuto *(durante questo ciclo, il riscaldatore è spento ma viene successivamente attivato).*

Senza limitazione del consumo elettrico
La modalità di funzionamento è la stessa, tranne per il riscaldatore che resta in funzione.

▶ L'attivazione della pompa viene effettuata ad intervalli prestabiliti, a seconda del valore di temperatura riscontrato:

- temperatura compresa tra 12 e 15 ° C (54-59 °F):
ogni 2 ore

- temperatura compresa tra 9 e 12 ° C (48-54 °F):
ogni ora

- temperatura compresa tra 6 e 9 ° C (42-48 °F):
ogni 30 minuti
- temperatura minore o uguale a 6 ° C (42 °F):
ogni 15 minuti

NOTE
- Se la temperatura del vano sotto la vasca scende rapidamente, aumenta la frequenza delle attivazioni.
- Se viene rilevata la necessità di attivare la protezione anti-congelamento durante un ciclo di filtrazione o la filtrazione veloce ("Boost"), questi verranno sospesi per riprendere dopo il ciclo stesso.

- Se durante una funzione attivata dall'utente c'è la necessità di eseguire un ciclo anti-congelamento, questo verrà attivato 15 minuti dopo lo spegnimento della funzione.

- Se risulta attiva questa protezione, il faro può comunque essere sempre attivato.

■ Filtrazione dell'acqua

La filtrazione dell'acqua è necessaria per mantenerla chiara e limpida, cioè "accogliente". La pompa fa passare l'acqua attraverso un filtro a cartuccia presente nello skimmer (vedere cap. "Manutenzione del filtro a cartuccia"); questa operazione è attiva nell'arco della giornata secondo un ciclo (ciclo di filtrazione) che si ripete ogni 24 ore.

La spa Unique è inoltre dotata di un particolare tipo di filtrazione veloce ("Boost"), che si differenzia dal ciclo vero e proprio per la sua breve ed intensa durata.

Informazioni generali

La pompa ha due velocità: una bassa, usata per il ricircolo e la filtrazione dell'acqua, ed una più elevata per azionare i getti idromassaggio.

Alcuni modelli sono dotati di un generatore di ozono (optional), che contribuisce a disinfettare e purificare l'acqua; all'avvio del ciclo di filtrazione il generatore si attiva automaticamente, e si disattiva alla fine del ciclo stesso.

Il ciclo di filtrazione consiste di 2 fasi:

Inizio
la pompa viene attivata per 1 minuto, ad alta velocità.

Continuazione
La pompa passa quindi in bassa velocità e viene anche attivato l'ozonizzatore (se presente) per il tempo rimanente del ciclo.

Impostazione dei cicli di filtrazione

Per impostare il ciclo di filtrazione, agire come segue:

▶ Tenere premuto il tasto "**Light**" per circa 5 secondi: il display visualizza la scritta **dx** *(dove "x" indica la durata in ore)*.

▶ Agire sul tasto "**Up/Down**" per inserire la durata desiderata *(da un minimo di 0 ad un massimo di 12 ore)*.

NOTA: *tenete premuto il tasto fino a raggiungere il valore desiderato. Se il display è dotato di due tasti separati, premete il tasto "**Up**" per aumentare il valore o il tasto "**Down**" per diminuirlo.*

▶ Premendo nuovamente il tasto "**Light**" viene confermato il valore scelto e si passa quindi alla programmazione del ritardo d'inizio, rispetto all'ora "0", del ciclo *(parametro **sy**, dove "y" indica il numero di ore)*.

ATTENZIONE: *l'ora "0" è l'istante in cui viene data tensione alla spa, tramite l'interruttore generale, o l'istante in cui vengono memorizzati i parametri; se, per esempio, si imposta come ritardo d'inizio del ciclo il valore "4", significa che la filtrazione partirà 4 ore dopo aver acceso la spa, o dopo la memorizzazione di detti parametri.*

▶ Impostare il ritardo d'inizio *(da un minimo di 0 ad un massimo di 23)* tramite il tasto "**Up/Down**" e confermare con il tasto "**Light**" per memorizzare i valori inseriti ed uscire dalla modalità di programmazione.

A funzione attiva, si accende il led del simbolo rispettivo *(se lampeggiante, significa che il ciclo è stato sospeso; vedere capitolo relativo)*.

NOTE

I valori impostati in fabbrica sono i seguenti:

- durata del ciclo: 2 ore.

- ritardo d'inizio rispetto all'ora "0": 40 minuti.

Quindi, non effettuando nessuna programmazione, ogni 24 ore viene comunque eseguito una filtrazione di 2 ore, con inizio pari al momento in cui si accende la spa + 40 minuti.

Se dovesse mancare la corrente, i dati in memoria vengono mantenuti, ma l'ora "0" diventa quella dell'istante in cui viene ripristinata l'erogazione dell'energia elettrica; potrebbe, quindi, essere necessario spegnere e riaccendere l'interruttore generale a monte della spa, per "riallineare" il ritardo di inizio del ciclo con i parametri memorizzati.

È possibile variare i parametri d'impostazione del ciclo di filtrazione in qualsiasi momento, seguendo la procedura descritta all'inizio del capitolo; **con l'eventuale modifica di questi parametri, l'ora "0" viene "spostata" all'istante in cui vengono memorizzati i nuovi valori.**

Esempio: *se s'imposta il valore del parametro "**s**" (ritardo d'inizio) a 8, il nuovo ciclo partirà 8 ore dopo l'istante in cui viene memorizzato tale valore. È anche possibile ridurre a 0 il valore del parametro "**s**": in questo caso, il ciclo di filtrazione partirà immediatamente.*

Sospensione dei cicli di filtrazione

▶ Il ciclo di filtrazione viene sospeso dall'attivazione della pompa in alta velocità e/o del faro, ma riprende 40 minuti dopo lo spegnimento della funzione, dal punto in cui si era fermato; questo significa che, se al momento dell'interruzione mancava 1 ora al termine del ciclo, questo, una volta ripreso, proseguirà per tale tempo e quindi si fermerà.

▶ Il ciclo di filtrazione può venire sospeso dalla protezione anticongelamento *(modalità "Smart Winter")* o a causa di una sovratemperatura dell'acqua; fare riferimento ai rispettivi capitoli.

▶ Se è attiva la funzione di blocco temporaneo del sistema *("stand-by", vedere capitolo relativo)* la pompa si ferma e viene riavviata dopo che la condizione di stand-by è stata disattivata.

Sovratemperatura durante i cicli di filtrazione

Se durante il ciclo di filtrazione la temperatura dell'acqua supera il valore impostato di oltre 1 °C (2 °F) *("set-point", vedere cap. "Regolazione della temperatura di riscaldamento dell'acqua")* e non diminuisce di almeno 1 °C (2 °F) nelle 3 ore successive, il ciclo viene sospeso finché la temperatura non scende di almeno 1 °C (2 °F) sotto il valore impostato.

Anche in condizioni di elevata temperatura dell'acqua (*a causa di eccessivo irraggiamento solare, per esempio)* viene quindi garantito un tempo minimo di filtrazione.

Generatore di ozono (ozonizzatore, optional)

Il generatore d'ozono contribuisce ad ossidare le sostanze organiche che entrano in acqua e riduce quindi il fabbisogno di prodotti chimici per il trattamento dell'acqua.

▶ Il funzionamento dell'ozonizzatore è automatico e dipende dall'attivazione della pompa (in bassa velocità) durante il ciclo di filtrazione, mentre risulta spento quando sono attivi l'idromassaggio o anche solo il faro (questo perché si presuppone la presenza di persone in vasca); 40 minuti dopo lo spegnimento delle suddette funzioni, l'ozonizzatore riprende il funzionamento (se risulta attivo un ciclo di filtrazione).

Filtrazione veloce ("Boost")

È indicata dopo un uso intensivo della spa e/o associata al trattamento chimico dell'acqua, per favorire lo scioglimento delle sostanze impiegate per la disinfezione.

▶ Per attivare la funzione, tenere premuto per circa 5 secondi il tasto "**Pump**" : il display visualizzerà la scritta **boo**.

▶ La funzione dura 45 minuti *(questo valore non può essere modificato)* durante i quali la pompa viene attivata in alta velocità, assieme all'ozonizzatore *(ove presente)*.

NOTA: *il riscaldatore, qualora risultasse attivato, continuerà a funzionare normalmente, a meno che il sistema non risulti configurato per la limitazione del consumo elettrico.*

▶ La funzione termina:

- allo scadere del tempo suddetto
- quando si attiva un'altra funzione.

NOTA: *se c'è la necessità di attivare la protezione anti-congelamento durante la filtrazione veloce, questa verrà interrotta per consentire l'attivazione della protezione.*

Attivazione idromassaggio

▶ Premere una volta il tasto "**Pump**" per avviare la pompa a bassa velocità : si accende il led rispettivo in modo lampeggiante; premerlo di nuovo per passare all'alta velocità (led acceso in modo fisso).
Premendo una terza volta il pulsante, la pompa si arresta (led spento).

NOTE

Se, tramite pulsante, viene attivata la pompa (sia in bassa che in alta velocità), questa si arresta automaticamente dopo 20 minuti; (se non viene spenta prima dall'utente).
Da notare che quando la pompa si avvia automaticamente a bassa velocità (nel caso di un ciclo di filtrazione o durante il riscaldamento dell'acqua) non può essere spenta dal display; può comunque essere attivata ad alta velocita, sempre tramite il pulsante relativo.

Quando la pompa funziona in alta velocità, automaticamente viene attivata l'erogazione della cascata, presente sulla parete della vasca; quando la pompa viene spenta, o funziona a bassa velocità, l'erogazione viene interrotta.

Attivazione blower (compressore d'aria, optional)

▶ Premere il tasto "**Blower**" per azionare il compressore d'aria (si accende il led rispettivo).

Il blower può essere attivato contemporaneamente, o separatamente, alla pompa idromassaggio (all'accensione dell'impianto il blower è in ogni caso sempre spento).

Il blower rimane in funzione per 20 minuti, ma può essere disattivato anche prima premendo nuovamente il tasto suddetto.

Faro subacqueo *(sistema d'illuminazione digitale a led)*

▶ Premere il tasto **"Light"** per azionare il faro, situato sulla parete della vasca (si accende il led rispettivo).

▶ Il faro rimane in funzione per 2 ore, ma può essere spento anche prima premendo nuovamente il tasto suddetto *(fare riferimento al manuale d'uso per quanto riguarda il funzionamento delle varie sequenze di colore).*

Blocco temporaneo del sistema (stand-by)

Questa funzione permette di sospendere il funzionamento di tutti i dispositivi del sistema per un periodo di **60 minuti** *(questo valore non può essere variato) in modo da provvedere a operazioni di ordinaria manutenzione senza dover togliere tensione.*

ATTENZIONE
Qualora si dovesse accedere alla cassetta elettronica, a parti normalmente in tensione o agli organi rotanti delle pompe è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore onnipolare.

▶ Per attivare la funzione, tenere premuto il tasto "**Light**" per circa 8 secondi: sul display compare la scritta "**Sby**" seguita dal valore in minuti durante i quali rimarrà bloccata la funzione.

▶ La funzione ha termine allo scadere dei 60 minuti o tenendo premuto nuovamente il tasto "**Light**" per circa 5 secondi.

NOTE:
- Se era attivo un ciclo di filtrazione, questo riparte 40 minuti dopo il termine della condizione di stand-by, dal punto in cui si era fermato; questo significa che, se al momento dell'interruzione mancava 1 ora al termine del ciclo, questo, una volta ripreso, proseguirà per tale tempo e quindi si fermerà.

- Se al momento dell'attivazione del blocco il riscaldatore fosse acceso, questo viene immediatamente spento, mantenendo però attiva la circolazione dell'acqua per circa 30 secondi, in modo da raffreddare la resistenza.

Trattamento dell'acqua

L'acqua deve essere "accogliente", cioé chiara e limpida, priva di quelle sostanze che, accumulandosi, possono creare un ambiente adatto all'insorgere ed alla proliferazione dei batteri; per questo, oltre ad essere continuamente filtrata, l'acqua dev'essere trattata chimicamente mediante appositi additivi.
I prodotti per la disinfezione dell'acqua presenti sul mercato sono molti e variano in termini di costo e di modalità d'uso.

I suggerimenti qui riportati coprono solo l'aspetto generale di un argomento tanto complesso qual'è il trattamento dell'acqua; se si presentano situazioni o problemi particolari, è opportuno rivolgersi a ditte specializzate,che saranno senz'altro in grado di consigliare la soluzione ottimale.

Disinfettanti per minipiscine e piscine

Certi disinfettanti usati nelle grandi piscine, quali tricloro, ipoclorito di calcio, ipoclorito di sodio, non sono adatti alle minipiscine.

▶ Le tavolette di tricloro macchiano stabilmente il metacrilato (con un contatto diretto prolungato), l'ipoclorito di calcio (normalmente reperibile in granuli) favorisce la precipitazione del calcare, l'ipoclorito di sodio (che è liquido) se versato direttamente sul metacrilato lo danneggia in modo permanente.

▶ I "cloroisocianurati" sono dei derivati cloro-organici più adatti alle spa (minipiscine); questi prodotti, inoltre, sono particolarmente adatti se la spa è situata all'esterno, in quanto agiscono da stabilizzatori ed impediscono alla luce solare di esaurire l'azione del cloro.

▶ Un altro tipo di disinfettante è il bromo; il bromo ha il vantaggio, rispetto al cloro, di essere meno irritante, di avere una minor influenza sul pH e di essere inodore. Inoltre, a differenza del cloro, il bromo non si dissocia nelle forme "combinato" e "libero".

▶ Anche la disinfezione dell'acqua con ossigeno attivo consente di avere un'acqua pura, chiara e gradevole al contatto di pelle e capelli. L'ossigeno attivo costituisce l'alternativa "delicata" al cloro e può sostituirlo come sostanza disinfettante, rivelandosi inoltre efficace anche contro la formazione delle alghe.
Jacuzzi propone un kit per il trattamento dell'acqua basato appunto sull'ossigeno attivo, una sostanza che, oltre ai vantaggi suddetti, ne presenta uno da non sottovalutare: quando si svuota la minipiscina, l'acqua può essere scaricata nell'impianto fognario senza bisogno di costose depurazioni e può essere anche utilizzata per innaffiare il giardino.

▶ L'ossigeno attivo risulta particolarmente indicato nel caso di impiego non intenso della minipiscina.
Comunque, dopo un lungo periodo in cui la minipiscina non è stata utilizzata, è consigliabile effettuare un trattamento di super-clorazione, detto anche trattamento "shock", a base di cloro; l'utilizzo dell'ossigeno attivo non pregiudica questo tipo di operazione, rendendo quindi necessario il cloro solamente in questo caso.

▶ È possibile effettuare un trattamento "shock" anche con l'ossigeno attivo (meno efficace rispetto al cloro): in questo caso, la quantità suggerita è circa tre volte quella che si usa per il normale trattamento di mantenimento.

▶ Il kit per il trattamento dell'acqua proposto da Jacuzzi® prevede pastiglie a base di ossigeno attivo e un liquido "attivatore", che aumenta l'efficacia del trattamento ed assicura anche un'azione alghicida. Questi prodotti possono essere immessi direttamente nell'acqua della minipiscina, anche se è preferibile introdurre le pastiglie nel cestello dello skimmer *(vedere cap. "Manutenzione del filtro a cartuccia")* o nel dosatore galleggiante *(disponibile presso i rivenditori autorizzati Jacuzzi®)*.
Per i dosaggi e le modalità d'impiego fare riferimento alle istruzioni riportate sulle confezioni.

■ Elementi caratteristici e definizioni

Prima di procedere alla disinfezione della spa, è bene conoscere quali sono gli elementi caratteristici e come interagiscono fra loro; è indispensabile stabilire, per mezzo di un apposito test-kit, quali sono i valori corretti, in modo da pianificare un trattamento ottimale.

Per l'acquisto di un test-kit e relativo impiego, rivolgersi a tecnici specializzati, o ai rivenditori autorizzati Jacuzzi®.

Un'ultima cosa: le quantità degli additivi chimici che vengono usati per il trattamento dell'acqua sono espresse in varie unità di misura; le più comuni sono "**ppm**" (parti per milione), "**mg/l**" (milligrammi per litro) e "**g/m³**" (grammi per metro cubo)*, che sono tutte equivalenti tra loro. Un esempio chiarirà meglio come dosare le varie sostanze.*

⚠ *Poniamo che la spa abbia un contenuto d'acqua di 700 litri e che il livello di cloro debba essere di 2 mg/l; questo significa che ogni litro d'acqua dovrebbe contenere 2 mg di cloro. Perciò, moltiplicando 700 x 2 si ottiene la quantità totale di disinfettante, ovvero 1400 mg; d'altronde, tenendo presente che 1000 mg equivalgono ad 1 g, dividendo 1400 per 1000 si avranno 1,4 g, e questo significa che per raggiungere un valore di 2mg/l (o ppm, o ancora g/m3) si dovranno aggiungere 1,4 grammi di cloro nella spa.*

pH

Questo parametro rappresenta la concentrazione di ioni di idrogeno (H^+) disciolti nell'acqua e rappresenta l'acidità o l'alcalinità dell'acqua, misurata su una scala da 0 a 14 (da 0 ÷ 7= zona acida; 7÷14= zona alcalina).

▶ Il valore ideale deve risultare tra *7.2 e 7.4*; infatti, se l'acqua presenta valori superiori, i disinfettanti diventano meno efficaci, mentre aumenta la formazione di calcare, a scapito della superficie della spa e dei suoi componenti.

▶ Valori del pH inferiori a 7.2 diminuiscono anch'essi l'efficacia dei disinfettanti, favoriscono i fenomeni di corrosione dei componenti metallici della spa e possono causare irritazione agli occhi e alla pelle.

⚠ **Il pH si regola mediante appositi additivi, che consentono di innalzare o abbassare il valore a seconda dei casi.**

Alcalinità totale (TA)

Questo parametro rappresenta la quantità di alcune sostanze alcaline (carbonati, bicarbonati, idrati) presenti nell'acqua.

▶ Con un basso valore di TA *(minore di 80 mg/l)* il pH può cambiare in modo improvviso, con oscillazioni repentine ed incontrollabili, rendendo praticamente impossibile mantenere una buona qualità dell'acqua.

▶ Un alto valore di TA *(maggiore di 150 mg/l)*, sebbene non comporti inconvenienti seri, può contribuire ad intorbidire l'acqua e a creare problemi relativi al pH.

⚠ **Per aumentare il valore di TA può essere usato del bicarbonato di sodio, mentre per abbassarlo si consiglia l'acido secco.**
Far riferimento alle istruzioni riportate sulle confezioni per le quantità e le modalità; in caso di dubbio, rivolgersi ad un rivenditore specializzato.

ATTENZIONE
⚠ ***Qualora il livello di alcalinità diventi eccessivo è opportuno scaricare completamente l'impianto, pulire accuratamente tutte le superfici della spa e riempire con acqua pulita.***

Durezza dell'acqua

L'acqua viene chiamata "dura" o "dolce" in relazione alla quantità di sali di calcio e di magnesio presenti in soluzione.

▶ La durezza, che si controlla con appositi kit reperibili in commercio, si esprime in gradi francesi (°**fr**) o in **mg/l** di carbonato di calcio ($CaCO_3$).

▶ Le acque dure, ovvero con contenuto di carbonato superiore a **150 mg/l (>15 °fr)**, possono provocare facilmente depositi di calcare sulle pareti della vasca e nelle tubazioni.
Per ovviare a questi inconvenienti è consigliabile l'installazione di un decalcificatore a resine cationiche *(addolcitore)*, regolando la durezza residua minima a 10 °fr (100 mg/l di $CaCO_3$): in alternativa, si possono utilizzare appositi prodotti chimici (chiamati *sequestranti organici o inorganici*) che inibiscono la formazione cristallina dei carbonati.

▶ Nel caso di acque con durezza inferiore a **10 °fr (100 mg/l di $CaCO_3$)**, come può accadere usufruendo di acquedotti di montagna o nel caso di particolari zone geologiche, è conveniente, per evitare fenomeni di corrosione ai componenti metallici della spa, usare dei prodotti idonei a tamponare e neutralizzare l'eccessiva quantità di CO_2 (anidride carbonica) presente.

■ Trattamenti

Superclorazione (o "trattamento schock")

Appena installata, e/o dopo lunghi periodi di inattività, la spa deve essere sottoposta al trattamento di superclorazione (trattamento schock) per disinfettare la vasca in maniera completa.

La frequenza con cui effettuare la superclorazione dipende dalla frequenza d'uso della spa; in seguito saranno sufficienti trattamenti di mantenimento.

▶ Riempire la spa fino a coprire le bocchette più alte (ovvero, quelle situate sugli schienali).

▶ Controllare che i valori del **pH**, dell'alcalinità totale **TA** e della **durezza dell'acqua** siano corretti; in caso contrario, agire come suggerito nei paragrafi rispettivi.

⚠ ***ATTENZIONE***
Prima di aggiungere il disinfettante verificare sempre ed eventualmente correggere il valore del pH.

▶ Immettere **5÷10 mg/l di cloro in granuli a rapida dissoluzione** nell'acqua della minipiscina.

⚠ ***ATTENZIONE***
Non usare il cestello dello skimmer per introdurre gli additivi chimici. Se si usano additivi solidi, si consiglia di scioglierli preventivamente in un secchiello, od utilizzare un apposito cestello reperibile presso i distributori specializzati.
Per l'uso di queste sostanze devono essere scrupolosamente seguite le istruzioni e le raccomandazioni specifiche del Fabbricante.

▶ Impostare il ciclo di filtrazione più lungo (vedi paragrafo *"Controllo della filtrazione"*) e lasciarlo in funzione finché il livello residuo del cloro libero nell'acqua ridiscende ai livelli normali (**1÷3 mg/l**); normalmente ciò avviene dopo alcune ore (si consiglia di lasciare comunque in funzione l'impianto di filtrazione per almeno mezza giornata).

⚠ ***ATTENZIONE***
Non usare la minipiscina fino a che il livello di cloro libero non è sceso ai livelli normali (1÷3 mg/l).
Durante la superclorazione non usare la copertura termica, per non favorire l'aggressione delle parti metalliche (accessori cromati, ecc.).
Alti valori di cloro o bromo (> 10 mg/l) potrebbero non essere rilevati dai reagenti del test kit mentre, in realtà, la quantità è eccessiva.
Qualora siano stati immessi disinfettanti in quantità superiori ai 10 mg/l, l'operatore deve proibire, sotto la sua responsabilità, l'uso della SPA.
I dosaggi e le modalità d'uso richiedono personale specializzato.

Clorazione normale (o di mantenimento)

Per garantirne la qualità ed evitare possibili degradi, l'acqua deve essere trattata, o condizionata chimicamente.
Il livello dell'acqua, inoltre, deve essere mantenuto costante, per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

⚠ ***ATTENZIONE***
Prima di procedere all'aggiunta del disinfettante si deve sempre verificare ed eventualmente correggere il valore del pH.

▶ Aggiungere **cloro stabilizzato a lenta dissoluzione** nell'acqua della minipiscina.

Quando il cloro viene introdotto nell'acqua, una parte di esso si consuma a contatto con le impurità, una parte (**cloro combinato**) si combina con le sostanze azotate formando le **cloroammine** e una parte, infine, rimane disponibile per la disinfezione: questo è il cosiddetto **cloro libero**, che dovrebbe essere presente in quantità di **1÷3 mg/l**.
NOTA: *se il livello di cloroammine (cloro combinato con sostanze organiche azotate) diventa elevato, può provocare la cosiddetta "puzza di cloro", oltre che effetti irritanti per gli occhi e le mucose. In questo caso è opportuno eseguire una superclorazione (trattamento schock).*

▶ Controllare che i valori del **pH**, dell'alcalinità totale **TA** e della **durezza dell'acqua** siano corretti; in caso contrario, agire come suggerito nel capitolo precedente.

▶ Impostare i cicli di filtrazione dell'acqua in funzione dell'uso che s'intende fare della spa.
Non lasciare che il livello di cloro libero scenda al di sotto del valore consigliato (1÷3 mg/l).

Note: *In alcuni modelli è installato un generatore di ozono: l'ozono viene introdotto dal fondo, dove viene miscelato con l'acqua, e contribuisce a disinfettare e purificare l'acqua.*

L'uso del generatore d'ozono riduce normalmente il fabbisogno e il costo degli additivi chimici per il trattamento dell'acqua.

Il trattamento dell'acqua a base di cloro è preferibile quando la spa viene usata intensamente; in alternativa si può usare il bromo o l'ossigeno attivo.

■ Altri trattamenti riguardanti il mantenimento dell'acqua

▶ **Trattamento anti alghe**

Da farsi ad ogni inizio stagione (e periodicamente) usando un prodotto specifico; si consiglia di rivolgersi ad un centro di assistenza Jacuzzi o ad un rivenditore specializzato per quanto riguarda la quantità e le modalità d'uso.

▶ **Trattamento di flocculazione**

Questo trattamento serve ad eliminare eventuali particelle microscopiche che potrebbero rendere l'acqua torbida. È un trattamento comunque sconsigliato nelle spa, in quanto le sostanze impiegate potrebbero depositarsi sulla cartuccia filtrante compromettendone il funzionamento.

▶ **Formazione di schiuma**

Sono reperibili prodotti antischiuma per ridurre la formazione di schiuma nell'acqua, normalmente provocata dalla presenza di saponi, oli solari e altre sostanze grasse. L'interazione di queste sostanze con l'acqua calda, in particolare con un alto livello del pH (alto contenuto alcalino) causa la formazione della schiuma.

▶ **Velo d'olio o acqua torbida**

Queste situazioni sono spesso dovute ad una filtrazione insufficiente dell'acqua, ma sono anche favorite dalla presenza di olii solari, lozioni e cosmetici.

Si possono aggiungere dei flocculanti per far coagulare le particelle in globuli abbastanza grandi da essere trattenuti dal sistema filtrante; questi globuli, però, possono otturare completamente il filtro. L'aggiunta di flocculanti, quindi, rende l'acqua più limpida, ma il filtro deve essere pulito seguendo le istruzioni riportate nel capitolo *"Manutenzione del filtro a cartuccia".*

Svuotamento della vasca

È buona norma svuotare la spa regolarmente (circa ogni 4-8 settimane), in modo da assicurare un ricambio d'acqua e procedere eventualmente ad una pulizia della vasca.

Anche nel caso di assenza prolungata, si consiglia di svuotare la spa, dato che lunghi periodi senza effettuare il trattamento dell'acqua sono dannosi per la spa stessa.

⚠ ***ATTENZIONE***
Prima di procedere allo svuotamento, assicurarsi che i valori degli additivi chimici presenti nell'acqua non risultino essere al di fuori di quelli consentiti.
Nel dubbio, contattare le Autorità locali.
NON SCARICARE L'ACQUA IN UNA FOSSA SETTICA.

Messa a riposo invernale

In zone dove le temperature invernali scendono frequentemente sotto i 0° C, durante il periodo in cui la spa non viene usata, agire come segue:

▶ Togliere tensione sul quadro elettrico principale.

▶ Svuotare completamente la spa per mezzo della valvola di scarico, che andrà lasciata aperta, e dell'eventuale valvola a saracinesca installata sullo scarico ausiliario *(se installato; fare riferimento alla scheda di preinstallazione)*.

Lo svuotamento della spa non è totale; i ristagni d'acqua sulle sedute e sul fondo della vasca possono essere eliminati con una spugna, mentre i residui d'acqua nelle tubazioni possono essere aspirati attraverso le bocchette idromassaggio e aspirazione, tramite una pompa aspiraliquidi. Si consiglia di svuotare anche la pompa tramite l'apposito tappo di drenaggio.

⚠ ***IMPORTANTE***
In climi freddi, dove le temperature scendono abbondantemente sotto i 0 °C, si raccomanda di eliminare i residui d'acqua dal circuito.

▶ Togliere e pulire la cartuccia del filtro; quindi conservarla in un posto asciutto.

▶ Coprire la spa per evitare che si sporchi.

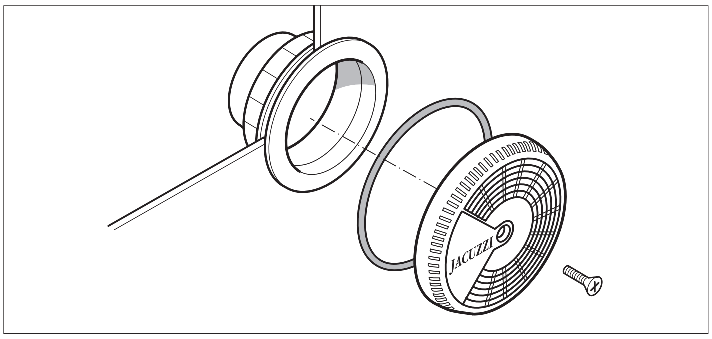
▶ Prima di usare nuovamente la spa, fare riferimento al cap. *"Verifiche di funzionamento - Primo avviamento.*

▶ In zone dove le temperature scendono solo occasionalmente sotto i 0 °C, la minipiscina può anche essere tenuta in funzione, poiché dotata di una "protezione antigelo" che garantisce il mantenimento di una temperatura minima dell'acqua *(vedere cap. "Regolazione della temperatura dell'acqua" - paragrafi "Mantenimento della temperatura minima dell'acqua" e "Protezione anti-congelamento delle tubazioni - "Smart Winter").*

MANUTENZIONE

▶ Tenere la spa sempre coperta (quando non viene usata): in questo modo, oltre ad impedire che l'acqua si sporchi, si evitano perdite di calore ed evaporazione.

▶ Pulire periodicamente le bocchette per l'idromassaggio ed anche quelle di aspirazione.



ATTENZIONE

⚠ ***Dopo la pulizia rimettere immediatamente la griglia delle bocchette d'aspirazione; questi dispositivi di sicurezza devono coprire l'aspirazione per ridurre il rischio di rimanere intrappolati con i capelli o altre parti del corpo. La pulizia delle bocchette deve essere effettuata a vasca vuota.***
Ricordarsi di rimontare tutte le parti prima di riempire nuovamente la spa.
Le griglie delle bocchette d'aspirazione devono essere controllate almeno una volta la settimana.

▶ La superficie della spa è brillante, levigata, resistente e duratura: con una corretta manutenzione, cura e pulizia, le sue caratteristiche rimarranno inalterate nel tempo. Per la pulizia della vasca e delle bocchette usare un panno morbido e detergenti liquidi, neutri, privi di abrasivi ed ammoniaca.

Le macchie più resistenti possono essere rimosse con diluenti compatibili con la natura del prodotto che ha provocato la macchia (acetone o diluenti opportuni). In questi casi si deve però agire con molta attenzione, asciugando con un panno morbido il diluente subito dopo aver tolto la macchia, per evitare che aggredisca la superficie della vasca.

Per ristabilire la lucentezza iniziale della superficie, in caso di tracce di calcare, usare polish per carrozzeria. Anche eventuali macchie di nicotina lasciate dalle sigarette possono essere eliminate con ovatta e polish.

▶ Pulire i poggiatesta regolarmente, usando un panno, sapone ed acqua. Si consiglia di usare sostanze protettive per aumentare la resistenza all'acqua e mantenere l'aspetto lucido.

■ Manutenzione del filtro a cartuccia

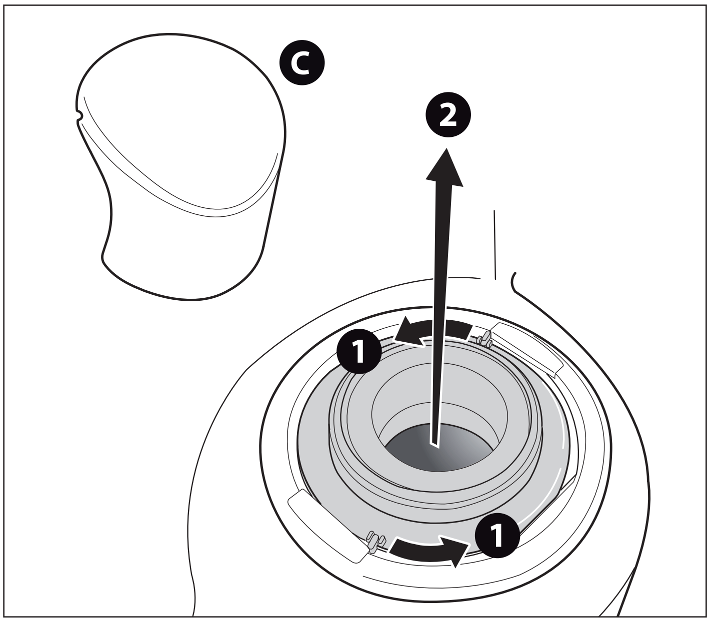
Il filtro presente nello skimmer deve essere pulito periodicamente, a seconda della frequenza d'uso della spa e sostituito all'occorrenza, quando evidenzia forme di degrado.

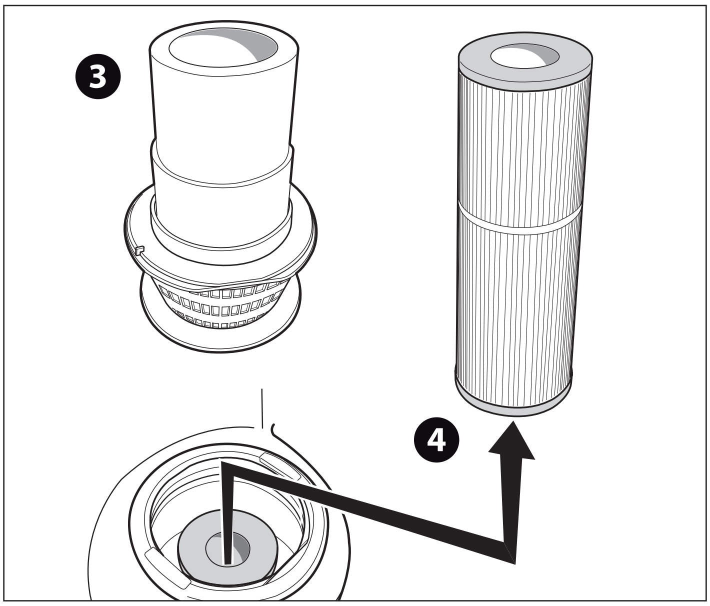
I filtri a cartuccia sono disponibili presso i rivenditori e Centri Assistenza autorizzati Jacuzzi®.

▶ Controllare almeno una volta la settimana lo skimmer per togliere eventuali sedimenti, quali foglie, capelli, ecc.

▶ Controllare il filtro periodicamente; con un uso normale della spa è opportuno controllare il filtro almeno una volta alla settimana. Se necessario, il filtro va pulito, perché un filtro otturato non può mantenere una buona qualità dell'acqua; inoltre, viene impedito il funzionamento corretto dell'impianto.

▶ Per pulire il filtro, togliere il coperchio (C) dello skimmer e seguire le fasi indicate.





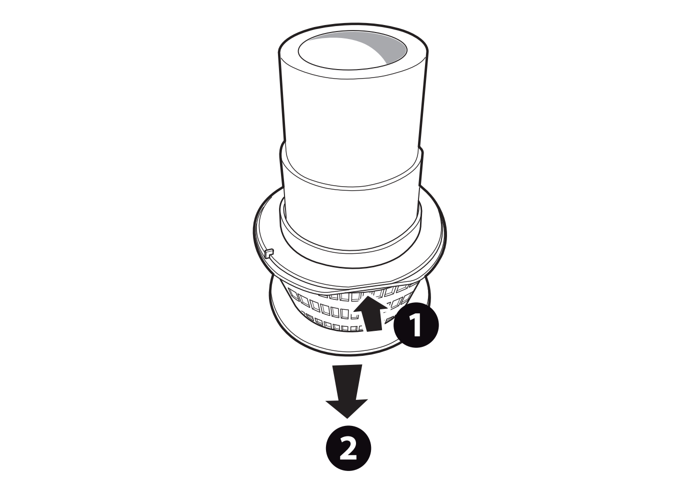
▶ Separare le piegature del filtro e pulirlo con un getto d'acqua in pressione.
Se il filtro risulta intasato, si consiglia l'uso di prodotti disincrostanti/sgrassanti specifici, reperibili presso i rivenditori e Centri Assistenza autorizzati Jacuzzi®.

▶ Rimontare ripetendo le operazioni in senso inverso.

ATTENZIONE

⚠ ***Dopo aver pulito il filtro, non azionare la spa senza prima aver riassemblato tutti i componenti.***

▶ Se dovesse rendersi necessario smontare il cestello *(pulizia dello stesso, estrazione cartuccia profumata impiegata per aromaterapia. ecc.)* premere nella zona indicata in modo da sganciare il contenitore; quindi, staccarlo tirandolo verso il basso.



■ Manutenzione delle parti in legno

I pannelli di copertura e gli accessori delle minipiscine Jacuzzi® vengono realizzati in legno naturale sterno, date le sue eccezionali qualità di durata. trattato con prodotti all'avanguardia che ne esaltano la naturale bellezza e ne garantiscono la protezione dagli agenti atmosferici.

Ai pannelli e agli accessori viene innanzitutto applicata una mano di tinta, per uniformare la resa tonale del legno; quindi, vengono applicate due mani di olio sintetico, che dona al manufatto un aspetto naturale e particolarmente "caldo".

Pulizia

▶ Le operazioni di manutenzione variano a seconda del luogo in cui vengono posizionati la minipiscina e/o gli accessori (al riparo o meno dagli agenti atmosferici).
In ogni caso, è opportuno lavare periodicamente le superfici con acqua dolce e un detergente neutro e quindi risciacquare.
Non utilizzare detergenti contenenti alcool, sostanze anticalcare, ammoniaca, prodotti abrasivi o candeggina.
Non utilizzare cere o lucidanti.

Rinnovo

Almeno una volta all'anno (o meno, a seconda delle condizioni a cui sono soggette le superfici in legno) procedere come segue:

▶ Carteggiare leggermente la superficie con una spugnetta abrasiva (o carta abrasiva a grana 320) facendo attenzione a non premere troppo, soprattutto in prossimità di parti in rilievo (spigoli, ecc.).

▶ Rimuovere ogni traccia di polvere e applicare, mediante un pennello a setole morbide, uno strato di olio sintetico, prima di traverso e poi per tutta l'altezza del pannello.
Non operare sotto la luce diretta del sole o se la temperatura è particolarmente rigida.

▶ Rimuovere eventualmente l'olio in eccesso per mezzo di un panno in microfibra, lasciando quindi asciugare il tutto per circa un'ora (riferito a 20 °C).

Nota: l'attrezzatura impiegata può essere lavata con acqua ragia, per successivi riutilizzi.

Manutenzione straordinaria

Se fosse necessaria un'operazione di ripristino più impegnativa (quando, ad esempio, lo strato protettivo è stato aggredito in profondità) si consiglia di carteggiare a fondo l'intera superficie, fino ad arrivare al legno grezzo, applicando eventualmente una mano di tinta, se le differenze di tonalità risultassero evidenti.
Successivamente, applicare almeno due mani di olio (o anche tre, se necessario) seguendo le stesse modalità descritte per la fase di rinnovo.

Nota: assicurarsi che, tra una mano e l'altra, il prodotto applicato risulti perfettamente asciutto (normalmente sono sufficienti 1-2 ore, con una temperatura ambiente di circa 20 °C).

Per tutte le operazioni di manutenzione straordinaria si consiglia comunque di rivolgersi a personale specializzato.
ATTENZIONE: ***residui di carteggiatura, attrezzi e stracci usati per l'applicazione del prodotto possono subire un processo di auto-combustione, se esposti all'aria: conservare i residui (immersi in acqua) in recipienti metallici ben chiusi e procedere immediatamente al loro smaltimento, osservando scrupolosamente le disposizioni vigenti in materia.***

■ Manutenzione della copertura termica

Quando la copertura presenta tracce di sporcizia, effettuarne la pulizia nel seguente modo:

▶ Sfilare la copertura dal telaio di supporto e stenderla su una superficie diritta.

▶ Umidificare il tessuto con acqua pulita (nel caso della copertura plastica, si può procedere direttamente alla fase di pulizia).

▶ Stendere sulla superficie, in modo uniforme, una soluzione diluita di sapone neutro.

▶ Lasciare agire la soluzione per 2-3 minuti secondo il grado di sporcizia.

▶ Pulire la copertura con una spazzola morbida.

▶ Per togliere tutti i residui di soluzione saponata, risciacquare con molta acqua pulita.

▶ In caso di forte incrostazione, ripetere l'operazione.

▶ Se dovesse rendersi necessario, effettuare le operazioni suddette anche sul rovescio.

▶ Lasciare asciugare la copertura; quindi, applicarla sul proprio telaio di supporto fino a che sia perfettamente asciutto.

Condizioni di funzionamento anomalo *- segnalazione di allarmi -*

La presenza di un allarme viene segnalata sul display, che riporta il codice relativo al tipo di anomalia. Se la condizione d'allarme permane, il codice continuerà ad essere visualizzato.

▶ *Segnalazione sul display*
- possibile soluzione

▶ "**FLC**" *Il flussostato rileva un flusso d'acqua, mentre questo non c'è (il riscaldatore non viene attivato).*
Può verificarsi quando il flussostato (collegato in serie al riscaldatore) è bloccato da depositi e/o impurità che ne impediscono il corretto funzionamento, oppure nel caso sia guasto.
- Contattare un Centro autorizzato Jacuzzi®.

▶ "**FLO**" *Il flussostato non rileva il flusso d'acqua (il riscaldatore non può essere attivato).*
Può verificarsi nel caso che il filtro a cartuccia e/o la pompa risultino ostruiti, oppure il flussostato, a causa di errate operazioni di manutenzione, risulti installato nel senso opposto al normale flusso d'acqua: in questo caso, il contatto all'interno non riesce a chiudersi, impedendo così l'attivazione del riscaldatore.
L'allarme può comparire anche nel caso il flussostato sia guasto.
- Contattare un Centro autorizzato Jacuzzi®.

▶ "**HOH**" *La temperatura misurata sul riscaldatore risulta maggiore o uguale a 48 °C (118 °F) (il riscaldatore è disattivato).*
NON ENTRARE IN ACQUA
Questo allarme, la cui visualizzazione viene alternata a quella della temperatura, scompare non appena il valore scende al di sotto dei 44 °C (111 °F).
- Se la condizione di allarme permane, provare a spegnere e riaccendere l'interruttore installato a monte della spa; se nonostante questo la segnalazione dovesse rimanere attiva, contattare un Centro Assistenza autorizzato Jacuzzi®.

▶ "**Ho**" *Temperatura dell'acqua troppo alta.*
NON ENTRARE IN ACQUA
La temperatura dell'acqua in vasca ha raggiunto o superato i 44 °C (111 °F); non è possibile attivare alcuna funzione.
- Se è presente, togliere la copertura dalla spa.
- Se l'eccessivo aumento di temperatura è dovuto all'irraggiamento solare, aggiungere acqua fredda nella spa.
Quando la temperatura è scesa sotto i 43 °C (109 °F) la spa dovrebbe attivarsi automaticamente; se ciò non accade, togliere corrente e contattare un Centro Assistenza autorizzato Jacuzzi®.

▶ "**rPF**" *Sonda temperatura malfunzionante.*
NON ENTRARE IN ACQUA
Non è possibile attivare alcuna funzione.
- Controllare la funzionalità della sonda di temperatura, o sostituirla.

▶ "**HPF**" *Intervento del termostato di sicurezza.*
Non è possibile attivare il riscaldatore elettrico.
Il riscaldatore elettrico è stato disattivato causa surriscaldamento; questo potrebbe essere dovuto ad un flusso d'acqua irregolare.
- Provare a spegnere e riaccendere l'interruttore installato a monte della spa (reset del sistema); se nonostante questo la segnalazione dovesse rimanere attiva, contattare un Centro Assistenza autorizzato Jacuzzi®.

AVVERTENZE

Assicurarsi che tutti gli utilizzatori siano a conoscenza di come usare in modo sicuro la spa.

Va tenuto conto che la frequenza con cui verificare la qualità dell'acqua dipende dalla frequenza d'utilizzo della spa.

Accertarsi che le sostanze chimiche siano quelle adatte per l'uso nelle spa (minipiscine) e non quelle per piscine: il trattamento dell'acqua in piscine e minipiscine è diverso.

⚠ ***ATTENZIONE***
Solo le coperture "portanti" sono concepite per sostenere pesi (MAX 200 kg), ma non devono essere sottoposte a sollecitazioni improvvise e violente (salti, ecc.).
Non sedersi, camminare o sdraiarsi sugli altri tipi di coperture (non portanti); non depositarvi oggetti.

Onde evitare cadute accidentali nella spa, si consiglia di installare il sistema di chiusura a chiave in dotazione con la copertura termica (✐ **4**).

⚠ ***ATTENZIONE***
Leggere e seguire tutte le istruzioni relative all'uso e alle modalità di conservazione dei prodotti chimici, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del produttore riportate sulla confezione.

Dopo l'aggiunta delle sostanze chimiche, va fatto funzionare il sistema filtrante per almeno 30 minuti, per assicurare la completa diluizione nell'acqua.

Non effettuare mai la pulizia del filtro con la pompa in moto. Spegnere prima l'interruttore generale.

Non avviare mai la pompa ed il riscaldatore se il livello dell'acqua non è superiore a quello delle bocchette idromassaggio più alte.

Spegnere sempre l'interruttore generale quando la spa è vuota.

Periodicamente, tramite il pulsante TEST, verificare l'efficienza dell'interruttore differenziale installato a monte della minipiscina.

RICERCA GUASTI
(fare riferimento anche al cap. **“Condizioni di funzionamento anomalo”***)*

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
Acqua sporca	Filtro otturato o bloccato	Pulire o sostituire il filtro
	Trattamento dell’acqua insufficiente Alto contenuto di materiale solido nell’acqua	Vedere cap. ”Trattamento dell’acqua”
	Manutenzione scorretta	Vedere le istruzioni relative alla manutenzione
Consumo eccessivo di acqua	Perdita sulla linea di mandata, di scarico, sulle connessioni	Riparare la perdita
	Evaporazione eccessiva e/o tracimazioni di acqua	Usare la copertura della minipiscina impostare una temperatura dell’acqua più bassa
Basso flusso d’acqua dalle bocchette idromassaggio	Livello dell’acqua basso	Riempire fino a coprire le bocchette più alte
	Filtro otturato o bloccato	Pulire o sostituire il filtro
	Getti orientabili parzialmente chiusi	Aprire i getti
	Tubi di aspirazione o di scarico parzialmente otturati	*
	Funzionamento della pompa ad una velocità troppo bassa	*
	Guarnizioni pompa usurate o danneggiate	*
	Tensione troppo bassa	Interpellare un elettricista o l’ente per l’erogazione elettrica
Nessun flusso d’acqua	Non c’è corrente	Portare gli interruttori generali su ON
	Pompa spenta	Premere pulsante
	Motore non collegato	Verificare i collegamenti del motore
	Interruttore generale disinserito	Reinserire l’interruttore
	Interruttore differenziale scattato	Reinserire l’interruttore
	Pompa o motoredifettoso	*
Pompa e motore rumorosi	Filtri otturati	Pulire i filtri
	Perdite d’acqua sull’aspirazione	Localizzare e riparare le perdite

	Livello dell'acqua basso	Aggiungere acqua fino al livello normale
	Cuscinetti motore usurati o difettosi	*
	La girante sfrega contro il corpo pompa	*
	Corpi solidi all'interno della pompa	*
Perdite d'acqua dall'albero della pompa (giunto rotante tra pompa e motore)	Tenuta meccanica pompa usurata o difettosa	*
Il motore non si avvia	Manca corrente	Accendere l'interruttore generale
	L'interruttore generale è scattato	Accendere l'interruttore
	Tensione troppo bassa	Rivolgersi ad un elettricista o all'ente per l'erogazione elettrica
	L'interruttore differenziale è scattato	Reinserire il differenziale
	Collegamenti errati o difettosi	*
	Albero e girante bloccati	*
	Avvolgimenti del motore bruciati	*
	Contatto difettoso nell'avviamento del motore	*
Il motore si ferma	La funzione è terminata	Premere nuovamente il tasto
	Sovraccarico	Lasciando raffreddare il motore, il problema dovrebbe sparire. Se persiste, vedere *
	Cavi di alimentazione non adeguati	Consultare un elettricista
Il blower (compressore d'aria) non funziona	Manca corrente	Azionare l'interruttore generale
	Il pulsante non è stato premuto bene	Premere nuovamente il pulsante
	L'interruttore generale è scattato	Accendere l'interruttore
	L'interruttore differenziale è scattato	Reinserire il differenziale
	Motore difettoso	*

* : *La competenza necessaria per questo tipo di riparazioni richiede l'intervento di personale qualificato. Rivolgersi al Vostro rivenditore Jacuzzi® o ad un Centro Assistenza autorizzato.*
È responsabilità dell'installatore/proprietario verificare e attenersi a specifiche disposizioni locali prima dell'installazione. La Jacuzzi Europe S.p.A. non dà nessuna garanzia al riguardo e declina ogni responsabilità circa la conformità dell'installazione effettuata.

■ INSTALLATION

⚠ ***CAUTION***
The operations described in this manual must only be performed by qualified specialist personnel.

Arrangement for installation

Refer to the pre-installation sheet provided with the product for the arrangement of the plumbing and electrical connections and/or to check their execution.

▶ Check that the following have been provided:

- a system for filling the spa

- connections to the drain well

- installation of a water softener (upstream from the spa) if the water is very hard

-connection of the electrical box installed on the spa-pak with the electrical system of the building. The main disconnecting switch is to be placed in a safe location that is accessible to users. Also refer to the chapter on *connections and electrical safety*.

▶ For **outdoor installations,** it is advisable to drain the ducts of the electrical cables, to prevent possible water accumulation.

▶ If the spa is **installed indoors,** remember that water evaporation from the spa can cause very high levels of humidity, especially if temperatures are very high, even if the thermal cover is used. Natural or forced ventilation helps to maintain personal comfort and reduce damage to the building.
Jacuzzi Europe shall not be held liable for any damage caused by excessive humidity.

⚠ *If* **installation is made indoors***, it is advisable to provide a drain system under the support area of the spa which is connected to the main drain. Considering the large amount of water in the spa, this precaution is advisable should there be accidental water leakage.*

Instructions for installation

PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE INSTALLATION

■ General warnings

The spa is carefully packed in wood crates that ensure protection during transport. Jacuzzi Europe S.p.A. shall not be held liable for damage incurred during transport or intermediate storage. As soon as you receive the spa, it is therefore important to check that the packaging is in perfect condition and if not, immediately notify the forwarding agent.

▶ (✐ **1**) Free the spa from the packaging.

▶ Carefully inspect the spa before proceeding with installation, checking the correct position of the couplings, pipes and clamps *(check that they are not loose)*.

▶ When choosing the installation site, any obstacles to movement (doors, stairs, etc.) should be taken into account.

▶ (✐ **1**) For all transport operations use only the pallet on which the spa can be placed, while during installation support it by using only straps of adequate capacity, that can be inserted into the runners and brackets at the bottom of the spa; after final installation, these brackets can be removed and kept for any future handling.

If it is not possible to use straps, the spa can be moved by holding it by the corner supports.
NOTE: this type of movement must be performed with extreme care and the customer or its representative must assume full responsibility for it.
Jacuzzi Europe S.p.A. accepts no liability for damages caused by said operation or any other inappropriate handling procedures.

▶ In any case, for all transport and handling, support the spa only with the belts or by the edge and **NEVER** by the plumbing pipes. Always wear **protective gloves**.

■ Positioning of the spa

Set the spa on a base that can sustain the load *(refer to the pre-installation instructions)*.

⚠ **Prolonged sun exposure could damage the material of which is made the spa shell, due to its capacity to absorb heat (dark colours in particular). Don't leave the spa to sun exposure without adequate protection when not in use (cover thermal, gazebo, etc.).**
Any damage arising by not following these warnings are not covered by the guarantee.

■ Plumbing connections

Refer to the pre-installation card for the following connections:

- drain

NOTE: *it is possible to reduce the time required to drain the spa by connection the drain pipe as shown in the pre-installation diagram.*

- overflow

NOTE: *this connection* **is obligatory for indoors installation.**

▶ Connect to the water mains to fill the spa *(as per standard EN 1717)*.

▶ Install the locking system of the cover (✐ **4**).

Electric connections and safety

■ General warnings

The installer is responsible for choosing wires with characteristics and nominal section that are suitable for the specific current input of the spa (see pre-installation instructions).

The cable path, choice of materials and most suitable installation solutions are left to the professional knowledge and experience of the installer; it is his responsibility to guarantee and certify the installation.

▶ Make the connection as shown on in ✐ **3, det. 1 and 2**.
NOTE: ***in models equipped with an audio system, connection of the power cable is to be made in the junction box. The junction box may be removed from the support bracket to make the cable easier to handle.***

▶ To ensure the degree of protection against water as required by standards, a cable clamp has been installed to make connection the electrical system easier.

▶ The installer must connect the phase wire to the correct terminal and the neutral wire to terminal **N** (in the order indicated). He must also connect the earth wire to the terminal identified by the symbol ⏚, taking care not to damage the components inside. When installation is complete, the cable clamp and the cover of the box must be hermetically closed.

■ Limitation of electricity consumption

If there is not enough electrical energy and you decide to activate the consumption limiter, the system software must be configured via the control panel (✐ ***5):***

▶ Press and hold the key **"Light"** for about 12 seconds until you see the message "***cFn***" (*if necessary use the key* **"Up/Down"** *to scroll the menu until you come to* "***cFn***").

▶ Press the key **"Light"** again to confirm.

▶ Now insert the password **123** as follows:

- use the key **"Up/Down"** to select the first numeral.
NOTE: *hold the key down until you reach the desired value. If the display is equipped with two separate keys, press the key* **"Up"** *to increase the value or the key* **"Down"** *to decrease it.*

- confirm the selection by pressing the key **"Light"**.
Perform the same steps to insert the other two numbers.

▶ Once you have inserted the password, the display will show the message I1x (parameter for temperature unit of measure. Press the **"Light"** key again to go to parameter **I2x** *(where "x" may be 1 or 0; the default is 1)*.

▶ Use the key **"Up/Down"** to change "x" from **1** to **0** and then confirm your choice with the key **"Light"**: the display will show the message **I3 0**.

▶ Press the key **"Light"** again to exit the procedure and memorize the new values (make sure you do not modify **I3 0**).

The display will go off for a second and then it will come back on.
- If no key is pressed for 20 seconds, you will exit the procedure and any changes made will not be saved.

NOTES
- When I2 is 0, electrical consumption of the spa is limited to 16A. Under this condition you can simultaneously turn on a hydromassage pump at low speed and the heater. When you turn on the pump at high speed, the heater is turned off.
When I2 is 1, maximum electrical consumption is selected. In these conditions it is possible to activate both the hydromassage pump at high speed and the heater.

- It is not advisable to activate the consumption limiter if the spa is installed where temperatures often drop below 0 °C because this limits the "Smart Winter" anti-freeze protection (see related chapter).

■ Electrical safety

The Jacuzzi® spas are safe products, manufactured in compliance with standards **EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** and tested during production to ensure user safety.

▶ Installation must be carried out by qualified and authorized personnel, in compliance with current national provisions.

⚠ ***It is the responsibility of the installer to select materials based on their intended use, to carry out work properly, to check the condition of the system that the unit will be connected to and that it ensures safety of use also concerning maintenance work and the possibility to examine the system.***

▶ The Jacuzzi® spas are class "**I**" appliances and therefore they must be permanently connected, **without any intermediate connections**, to the electrical system and to the protection system (earth system).

⚠ ***The electrical system of the building must be provided with a 0.03A differential switch and with an efficient protection (earth) circuit.***
Check for proper operation of the differential switch by pressing the TEST button, which should trip.

⚠ ***Parts incorporating electrical components, except for remote control devices, must be located or fixed so that they cannot fall into the bath.***
Parts containing live parts must be inaccessible to a person in the bath.

▶ For electrical connections, the installation of a multiple-pole section switch is compulsory *(refer to the pre-installation information provided with the product)*. It must be positioned in a place that complies with safety regulations and, in any case, which cannot be reached by those using the spa.
It is mandatory to comply with this instruction. Any other procedure is prohibited.

▶ The aforementioned omnipolar switch must ensure an opening of contacts of at least 3 mm. It must comply with the values

for voltage and current as specified in the pre-installation information included with the product.

▶ The installation of electrical devices and equipment (sockets, switches, etc.) near the spa must be in compliance with legal standards and regulations in the country where the spa is installed.

▶ For the equipotential connection as required by specific national standards, the installer must use the terminal provided (standard **EN 60335.2.60**) under the electronic box *(refer to the pre-installation diagram of the product)*, and marked with the symbol ⏚.

In particular, an equipotential condition must be established for all metallic masses surrounding the spa, for example water and gas pipes, metallic platforms, and so on.

JACUZZI EUROPE S.p.A. denies all responsibility:

If installation is carried out by personnel unqualified and/or unauthorised to certify the work carried out.

If current norms and legal provisions regarding the electric systems of buildings in the country in which installation is carried out are not complied with.

If the instructions for installation and maintenance contained in this manual are not followed.

If unsuitable and/or uncertified materials are used for installation.

If the spas are not installed in compliance with the above provisions.

If incorrect operations are performed that reduce the level of protection of the electrical equipment against water jets, modify the protection against electrocution due to direct or indirect contact, or produce abnormal conditions of insulation, current leakage or overheating.

If any components or parts of the appliance are altered in relation to the original state when supplied, releasing the Manufacturer from any liability.

If the appliance is repaired by unauthorised personnel or if spare parts are used other than the original ones supplied by Jacuzzi Europe S.p.A.

Check of operation First start-up

▶ Remove the thermal cover from the spa and remove the front and side panels, if present *(refer to the corresponding chapter)*.

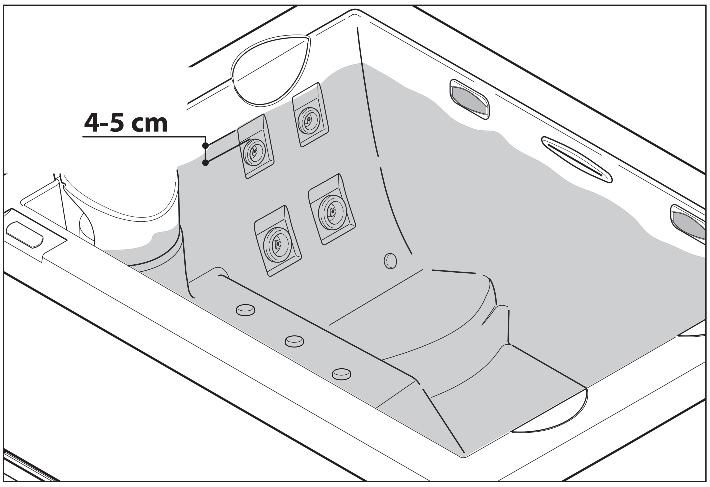
▶ Check that the filter cartridge is present in its container and that the various components are properly installed *(see the chapter on maintenance of the filter cartridge).*

▶ Check that the drain valve on the base (and the ball valves, if installed) are closed *(refer to the pre-installation instructions enclosed with the product).*

NOTE: *the pipe that connects the overflow to the drain must always be left open (refer to the pre-installation instructions).*

▶ Check that all the hydromassage intakes are open.

▶ Fill the spa so that the highest nozzles (back) are covered.



Il riempimento verrà fatto con il sistema deciso preventivamente Filling will be performed as decided beforehand by the customer (see pre-installation sheet, "Preparation for installation" chapter).

If you use the hose for garden work, let water run for a while before filling the MaxiJacuzzi. This will eliminate stagnant water in the hose along with any bacteria that may cause irritations.

⚠ **We recommend you have the water that you intend to use to fill the spa analyzed, especially for water hardness. Water that is too soft or too hard may damage some of the components of the tub (see the section on "Water hardness"); whereas impurities in well water may clog the cartridge filter and create problems with the pumps and the hydraulic system.**

▶ Turn on the all-pole circuit breaker located on the power supply line *(see the chapter on connections and electrical safety)*.

Notes:

- When first turned on, all of the numbers and LEDs on the control panel will turn on. Following, the display will show the codes for the software and firmware versions.

- In general, when the spa is filled for the first time, the water temperature is lower than the set point set by the factory 35 °C). For this reason, the heater and the pump, at low speed, are turned on. In any case the control panel will display the temperature of the water in the tub.

*- If the message "***FLO***" appears on the display, the pressure switch/ flow switch of the heater may be faulty. Please see chapter "Abnormal operating conditions - Alarm signals".*

▶ Press the TEST button of the differential switch located upstream from the electrical system to which the spa is connected. If it does not trip, it may be faulty or it may have tripped due to problems in the electrical system of the building.
Disconnect the spa and do not use it until you have identified and eliminated the defect.

▶ Check the operation of the hydromassage pumps using the "**Pump**" key. The first time the key is pressed the pump starts at low speed; the second time it is pressed, high speed; the third time, the pump turns off.

▶ Check that the spotlights switch on and off using the key "**Light**".

▶ Check that the blower (if included) switches on and off using the key "**Blower**".

▶ Check that there are no leaks from the hydraulic connections or other problems.

▶ Completely disinfect the spa by carrying out "**super-chlorination**" treatment (also called **shock treatment**, see chapter on *water treatment*).

This operation is recommended when installing, or after a long period of not using the spa.

▶ After a few hours, turn off the omnipolar switch.

▶ Open the drain valve(s) and completely empty the spa.

▶ If included, re-install the front and side panels.

CAUTION
Do not use the spa the first time you start it as there is a high concentration of chlorine in the water during this phase. Immediately empty the bath.
Contact the local authorities for the standards governing the discharge of chemically treated water.

▶ Close the drain valve(s) and fill the spa again with fresh water as previously explained.

▶ Turn the omnipolar switch back on and check that the spa works correctly.

▶ Check and as necessary modify the water filtering cycles based on how you intend to use the spa.

Installation of front and side panels (where included)

The panels with wengé finished are for indoors installation ONLY.

▶ (✐ **2, part.1**) Insert the rubber spacers on the threaded pins (located on the lower part of the support legs).

▶ (✐ **2, part.2**) Set one of the two panels with corners (A-B) at the edge of the tub and check that the slots on the lower bracket coincide with the threaded pins.

▶ (✐ **2, part.3-4**) Insert the edge of the upper bracket in the under-edge profile. Then set the panel next to the tub, so that the threaded pins are inserted into the slots. (**part.5**)*Temporarily* fasten the panel with the indicated nuts.

▶ Install the other panel in the same way.

▶ Using the same procedure, install the front panels (C and D). To make insertion easier, if necessary pull out on panels A and B. Finally, make sure the panels are aligned with one another.

▶ Permanently secure the panels by tightening the nuts all the way, until any vertical gaps are closed between the panel and the corner.

- ***Customizable panels (where included)***
These are panels upon which coverings with a thickness of a few millimetres can be applied (leather, fabric, etc.).

If you want to apply thicker coverings (mosaic, tiles, etc.), you can partially mill the unfinished panel (which has a thickness of about 15 mm) so that the covering is aligned with the corners.

In any case, to prevent accidental damage during application of the covering, you should remove the corners, as shown (✐ **2, part.6**).

Control panel and functions

*(✐ **4**) All spa functions are managed by the control panel on the tub, as are the respective settings/programming.*

Setting the water temperature

The water is heated by a tubular electrical heater. Do not set an excessively high water temperature, i.e. over the limit of 40 °C. The recommended temperature is 35-36 °C.

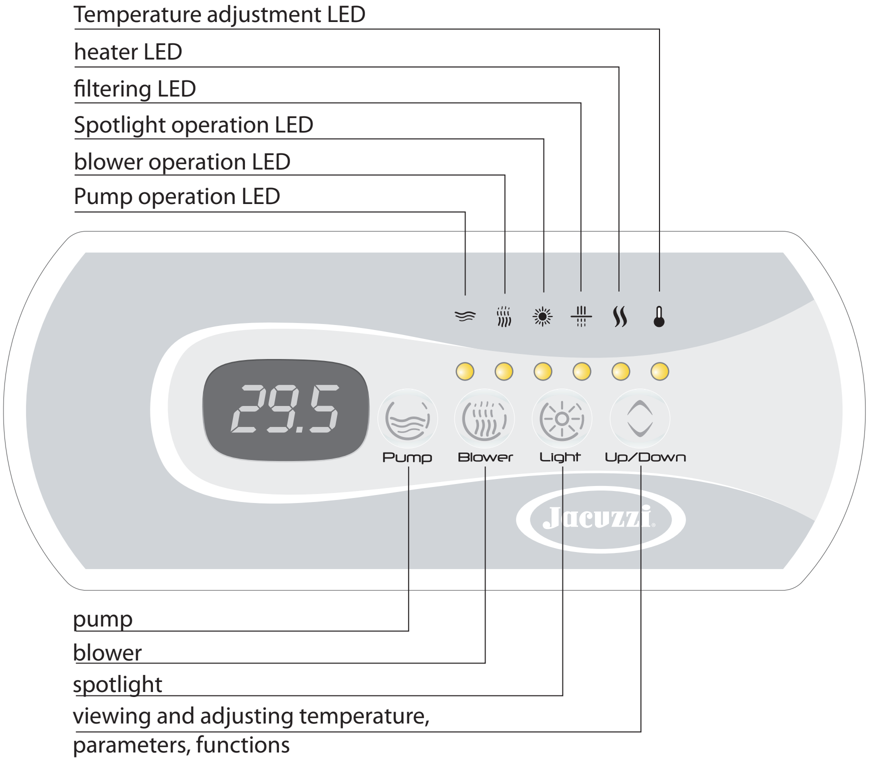
NOTE: *If the electric consumption limiter is activated (se the related chapter) should the pump be turned on at high speed, the heater will be turned off (the LED for the symbol will flash on the display) and it is turned back on, if needed, 5 minutes after the pump is turned off.*

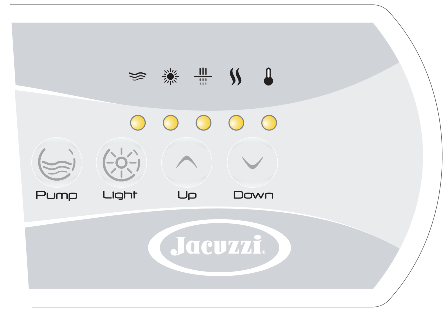
Temperature unit of measure

The temperature scale is set to °C (Celsius). It can be changed to °F (Fahrenheit) as follows:

▶ Press and hold the key **"Light"** for about 12 seconds until you see the message "***cFn***" (*if necessary use the key* **"Up/Down"** *to scroll the menu until you come to* "***cFn***").

▶ Press the key **"Light"** again to confirm.





version without blower

▶ Now insert the password **123** as follows:

- use the key **"Up/Down"** to select the first numeral.

NOTE: *hold the key down until you reach the desired value. If the display is equipped with two separate keys, press the key* **"Up"** *to increase the value or the key* **"Down"** *to decrease it.*

- confirm the selection by pressing the key **"Light"**.

Perform the same steps to insert the other two numbers.

▶ Once you have inserted the password, the display will show the message **I1x** *(where "x" may be 1 or 0; the memorized value is 0).*

▶ Use the key **"Up/Down"** to change "x" from **0** a **1** *(corresponding to the scale in °F)*. Confirm the selection with the **"Light"** key. The display will show the message **I2x**.

▶ Press the **"Light"** key again to go to parameter **I3 0**, *which must never be modified.*

▶ Press the **"Light"** key one more time to exit the procedure and memorize the new values. The display will go off for a moment, and then it will come on again.

To go back to the Celsius scale (°C), return to the procedure and set figure "x" of the parameter **I1x** to 0.

NOTE: *If no key is pressed for 20 seconds, you will exit the procedure and any changes made will not be saved.*

Water heating temperature ("set point").

To check or modify the water heating temperature, do the following:

▶ Press the key **"Up/Down"** : the display will show the currently memorized temperature *(in °C or °F as programmed; see "Unit of measurement of the temperature").*

▶ Press the key **"Up/Down"** again to change the displayed value from a minimum of 15 °C to a maximum of 40 °C (59÷104 °F).

NOTE: *if you press the upper part of the key, the displayed value increases. If you press the lower part, it decreases.*

If the display is equipped with two separate keys, press the key **"Up"** *to increase the value or the key* **"Down"** *to decrease it.*

▶ To show the temperature of the water in the tub again, do not touch any key for about 5 seconds.

▶ As soon as the water temperature set point is reached, the heater is shut off. It will not be turned back on until the water temperature drops about 0.5 °C (1 °F) below the set point.

▶ To ensure precise measurement of the water temperature, the filtering pump comes on every half hour for about 30 seconds *(even if no filtering cycles were set)*, since the temperature probe is located in the heater pipe.

NOTES

When the system is turned off, or there is a power outage, the last set point is stored in memory.

Operation of the heater is shown on the display by a LED on steady under the symbol . If it is flashing, it means that heating has been suspended to keep from exceeding the maximum permitted consumption. See also the previous note.

As a rule of thumb, an electric heater of approximately 2 kW increases the temperature of 1 m^3 of water by roughly 1.7 °C per hour (with the thermal cover on the spa and without considering system heat losses).

⚠ ***CAUTION***
Do not use the spa if the water temperature is 40 °C or more.

Maintenance of minimum temperature of water in tub and anti-freeze protection of the pipes ("Smart Winter").

At regular intervals, the system reads the actual temperature. If it is below the minimum admissible value (15 °C - 59 °F), the heater and the filtering pump are automatically activated until the temperature rises above that value.

"Smart Winter" lets you make use of a special probe to monitor the temperature of the compartment under the tub, which contains the all of the pipes of the plumbing circuit. In extreme conditions, the system may turn on this protection (indicated on the display by the message **ICE***). The pumps will be turned on according to the following configurations:*

With limitation of electrical consumption
The pump is turned on at high speed, and turns off after 1 minute.
During this cycle the heater is turned off but will be reactivated later.

Without limitation of electrical consumption
The operating mode remains the same, except for the heater, which remains operative.

▶ The pumps are turned on at preset intervals, depending on the temperature:

- temperature between 12 and 15 ° C (54 - 59 °F):
Every 2 hours

- temperature between 9 and 12 ° C (48 - 54 °F):
every hour

- temperature between 6 and 9 ° C (42 - 48 °F):
every 30 minutes

- temperatures at or below 6 ° C (42 °F):
every 15 minutes

NOTES
- If the temperature of the compartment drops rapidly, the frequency of activation increases.

- If it becomes necessary to turn on the anti-freeze protection during the filtering or rapid filtering ("Boost") cycles, those cycles will be suspended and they will resume when the anti-freeze cycle is complete.

- If it is necessary to perform an anti-freeze cycle while a function activated by the user is in progress, the cycle will be activated 15 minutes after the end of the function.

- If this protection is active, the spotlight may still be turned on.

■ Water filtering

The water needs to be filtered to keep it clean, clear and inviting. The pump runs the water through a cartridge filter in the skimmer (see the chapter on "Maintenance of cartridge filter"). This operation takes place based on a cycle during the day (filtering cycle) which repeats every 24 hours.

The Unique spa is also equipped with a special kind of filtering ("Boost"). This is instantaneous filtering, which differs from the normal cycle due to its brief, intense duration.

General Information

The pump has two speeds: a low one used to circulate and filter the water, and a higher speed to activate the hydromassage jets.

Some models are equipped with an ozone generator (optional) which helps disinfect and purify the water. When the filtering cycle is started, the generator starts automatically, and shuts off at the end of the cycle.

The filtration cycle has two phases:

Start
The pump is activated for 1 minute at high speed.

Continuation
The pump shifts into low speed and the ozonator is also activated (if present) for the remaining time in the cycle.

Setting the filtering cycles
To set the filtering cycle:

▶ Press the **"Light"** key and hold it down for about 5 seconds. The display will show the message **dx**, *where "x" indicates the duration in hours.*

▶ Use the key **"Up/Down"** to enter the desired duration, *from a minimum of 0 to a maximum of 12 hours.*
NOTE*: hold the key down until you reach the desired value. If the display is equipped with two separate keys, press the key* **"Up"** *to increase the value or the key* **"Down"** *to decrease it.*

▶ Press the **"Light"** key once again to confirm the selected value and to continue the programming of the start delay, compared to time "0", of the cycle *(parameter* **sy***, where "y" indicates the number of hours).*

ATTENTION: *the time "0" is the moment at which the spa is powered on using the main switch, or the moment at which the parameters are memorized. for example, you set as the cycle start delay to "4", it means that filtering will start 4 hours after you turn on the spa, or after memorization of said parameters.*

▶ Set the start delay *(from a minimum of 9 to a maximum of 23)* using the key **"Up/Down"** and confirm using the **"Light"** key to save the entered value and exit from the programming mode.
When this function is active, the LED of the respective symbol will turn on. *If the LED is blinking, it means that the cycle has been suspended, see the relative chapter for more information.*

NOTES

The factory settings are the following:
- cycle duration: 2 hours.
- start delay compared to time "0": 40 minutes.

If no programming is performed, every 24 hours a 2 hour filtering cycle is performed in any case, and will start 40 minutes after the spa is turned on.

If there is a power outage, the data in the memory is saved, but the time "0" will become the moment at which the electricity comes back on. Therefore, it may be necessary to turn the main switch up the line from the spa off and back on to re-align the cycle start delay with the memorized parameters.

It is possible to vary the filtering cycle setting parameters at any time by following the procedure provided at the beginning of this chapter. ***By modifying these parameters, time "0" is "shifted" to the time in which the new values are saved.***

For example: *if you set the value of "***s***" (start delay) to 8, the new cycle will start 8 hours after the instant at which the new value is saved. IT IS also possible to reduce to 0 the value of parameter "s": in this case, the filtering cycle will start immediately.*

Suspending the filtering cycles

▶ The filtering cycle is suspended by activating the pump at high speed and/or by turning on the spotlight. It will restart 40 minutes after the function is turned off, from the point at which it was stopped. This means that if 1 hour remained in the cycle when it was interrupted, when it restarts, it will continue for this time and then stop.

▶ The filtering cycle may be suspended by the anti-freeze protection *("Smart Winter")* or due to overheated water. Refer to the respective chapters.

▶ If the system is in standby mode *(see related chapter)*, the filtering pump stops and is restarted when the system is no longer in standby mode.

Overheating during filtering cycles

During the filtering cycle, if the water temperature exceeds the set point by more than 1 °C (2 °F) *(see the chapter "Setting the water heating temperature")* and it does not decrease at least 1 °C (2 °F) in the following 3 hours, the cycle will be suspended until the temperature does not decrease by at least 1 °C (2 °F) below the set point value.

Even if the water temperature is high *(due to excessive sunlight, for example)*, filtering is ensured for at least 3 hours.

Ozone generator (ozonator, optional).

The ozone generator aids in oxidizing the organic substances that get in the water, and therefore reduces the need for chemical products for water treatment.

▶ The ozonator runs automatically and depends on the activation of the pump (at low speed) during the filtering cycle. It will be off if the hydromassage or even one spotlight is on. This is because there is probably a person in the tub. Forty (40) minutes after the functions are shut off, the ozonator begins operating again, provided a filtering cycle is active.

Rapid Filtering ("Boost")

This is recommended after intensive use of the spa and/or is associated with chemical treatment of the water, to favour the dissolution of substances used for disinfection.

▶ To activate this function, press and hold down the **"Pump"** key for 5 seconds. The display will show the message **boo**.

▶ This function lasts 45 minutes *(this value cannot be modified)* during which the pump is run at high speed, at the same time as the ozonator *(if included)*.

NOTE: *If the heater is on, it will continue to run normally, unless the system is configured for limitation of electrical consumption.*

▶ The function stops:
- when the aforementioned time expires
- when another function is activated.

NOTE: *if you need to activate the anti-freeze protection during rapid filtering, rapid filtering will be stopped to allow the anti-freeze protection to be started.*

■ Hydromassage activation

▶ Press the key **"Pump"** once to start the pump at low speed; the respective LED will flash. Press it again to go to high speed (the LED will be on and steady).
Press the button a third time to shut down the pump (the LED turns off).

NOTES

If the pump is activated via the button (at low and high speeds), it will automatically shut off after 20 minutes unless turned off earlier by the user.
Note that when the pump starts automatically at low speed (such as during a filtering cycle or when heating the water), it can not be shut off from the display. It can however be set to high speed by pressing the appropriate button.

When the pump operates at high speed, cascade dispensing is automatically activated, located on the wall of the tub. When the pump is turned off, or is running at low speed, dispensing is interrupted.

■ Blower activation (air compressor, optional)

▶ Press the key **"Blower"** to activate the air compressor (the LED comes on).

The blower can be activated simultaneously, or separately, from the hydromassage pump (when the system comes on, the blower is always off).

The blower stays on for 20 minutes. It can be shut off before that by pressing the key again.

■ Underwater spotlight *(LED digital lighting system)*

▶ Press the key **"Light"** ☼ to activate the spotlight located on the wall of the tub (the LED comes on).

▶ The spotlight will stay on for two hours, but it can be turned off before that by pressing the key again. *Refer to the user's manual for the operation of the various sequences of colours.*

Temporary shutdown of system (stand-by)

This function lets you suspend operation of all system devices for a period of **60 minutes** *(this value cannot be changed) so that you can perform routine maintenance without having to disconnect the power supply.*

⚠ ***CAUTION***
If you need to access the electronic parts, parts that are normally powered, or the rotating parts of the pumps, you must disconnect the electric power by turning off the all-pole circuit breaker.

▶ To activate the function, press and hold the **"Light"** ☼ key for about 8 seconds: the display will show the message **"Sby"** followed by the number of minutes the function will remain blocked.

▶ This function will end after 60 minutes or by pressing and holding the **"Light"** ☼ key for about 5 seconds.

NOTES
- If a filtering cycles is active, it will restart 40 minutes after the end of the stand-by condition at the same point it was stopped. This means that if 1 hour remained when the cycle was stopped, when it restarts it will operate for this amount of time and then stop.

- If the heater was on when stopped, it is turned off immediately and water is circulated for 30 seconds in order to cool the heating element.

Water treatment

The water must be "inviting", that is, clear, limpid and free from those substances that, accumulating, can create a suitable environment for the growth and spread of bacteria; for this reason, as well as being filtered continuously, the water must be chemically treated by using appropriate additives.
There are many products on the market for water disinfection and they vary in terms of cost and method of use.

The suggestions provided here cover only the general aspect of a complicated topic such as water treatment. If special problems or situations occur, it is advisable to contact specialised companies, who will unquestionably be able to provide the best solution.

■ Disinfectants for spas and pools

Certain disinfectants used in large swimming pools, such as chlorine, calcium hypochlorite and sodium hypochlorite, are not suitable for spas.

▶ Chlorine tablets permanently stain the methacrylate (after prolonged direct contact), calcium hypochlorite (normally available in granules) encourages calcium deposits and sodium hypochlorite (which is liquid) will permanently damage the methacrylate if poured onto it directly.

▶ "Chloroisocyanurates" are chloro-organic derivatives that are more suitable for spas; moreover, these products are particularly suitable if the spa is located outdoors, as they act as stabilizers and prevent sunlight from depleting the action of chlorine.

▶ Another type of disinfectant is bromine; this has an advantage over chlorine, in that it is less of an irritant, has less influence on the pH level and has no smell. Furthermore, unlike chlorine, bromine does not separate into "combined" and "free" forms.

▶ Water disinfection also using active oxygen makes the water pure, clear and pleasant when in contact with the skin and hair. Active oxygen is a delicate alternative to chlorine and may substitute it as a disinfectant. It is also effective in preventing the formation of algae.

Jacuzzi offers a kit for water treatment based on active oxygen, which along with the aforementioned benefits, offers another which should not be underrated: when the spa is emptied, the water can be drained into the sewers without the need for costly purifying and it can even be used to water the garden.

▶ Active oxygen is especially indicated if the spa is not used intensively.

However, after a long period in which the spa is not used, you should perform a super-chlorination treatment, also known as a "shock" treatment, based on chlorine. The use of active oxygen does not compromise this kind of operation, thus making chlorine necessary only in this case.

▶ A shock treatment can be carried out using active oxygen, even if this is not as effective as chlorine. In this case, the suggested amount is about three times more than that used for normal maintenance treatment.

▶ The water treatment kit offered by Jacuzzi® includes active oxygen-based tablets and an activation liquid, which increases the effectiveness of the treatment and ensures action against algae. These products are to be placed directly into the water of the spa, even if it is preferable to place the tablets in the skimmer basket *(see the chapter on cartridge filter maintenance)* or in the floating dispenser *(available from authorized Jacuzzi® dealers)*.

For doses and methods of use, refer to the instructions on the package.

Characteristic elements and definitions

Before beginning disinfection of the spa, it is a good idea to know which are the characteristic components and how they interact; it is essential to establish the correct values by using an appropriate test-kit, so as to plan optimum treatment.

For the purchase of a test-kit and its use, contact Jacuzzi® authorized dealers or specialized technicians.

*A final consideration: the quantity of chemical additives that are used for water treatment are expressed in various units of measure; the most common are "***ppm***" (parts per million), "***mg/l***" (milligrams per litre) and "***g/m³***" (grams per cubic metre), which are all the same thing. An example will show more clearly the amounts of the various substances required.*

⚠ *For example, if the spa can contain 700 litres of water and the level of chlorine must be 2 mg/l, this means that each litre of water should contain 2 mg of chlorine. Therefore, if we multiply 700 x 2 we obtain the total quantity of disinfectant, that is 1400 mg; on the other hand, taking into account that 1000 mg is equivalent to 1 g, dividing 1400 by 1000 we have 1.4 g, and this means that to reach a value of 2 mg/l (or ppm, or even g/m3) we must add 1.4 grams of chlorine in the spa.*

pH

This parameter represents the concentration of hydrogen ions (H +) dissolved in water and the acidity or alkalinity of the water, measured on a scale from 0 to 14 (from 0 ÷ 7 = acid zone; 7 ÷ 14 = alkaline zone).

▶ The ideal value must be between 7.2 and 7.4; in fact, if the water has higher values, the disinfectants become less effective, while scale deposits increase, to the detriment of the spa surfaces and its components.

▶ pH values lower than 7.2 also reduce the effectiveness of disinfectants; they promote corrosion of spa metallic components and can cause irritation for the eyes and skin.

⚠ **The pH level can be controlled by appropriate additives, that allow the values to be raised or lowered according to each situation.**

Total Alkalinity (TA)

This parameter represents the quantity of some alkaline substances (carbonates, bicarbonates and hydrates) in the water.

▶ With a low TA value *(less than 80 mg/l)*, the pH may change unexpectedly, with sudden and uncontrollable oscillations. This makes it nearly impossible to maintain good water quality.

▶ A high TA value *(greater than 150 mg/l)*, even if it does not involve great inconvenience, can lead to water cloudiness and cause problems related to the pH level.

⚠ **To increase the TA value bicarbonate of soda can be used, while to lower it dry acid is recommended.**
Refer to the instructions on the packets for the quantity and methods; if in doubt, contact a specialized dealer.

⚠ ***CAUTION***
If the alkalinity level becomes excessive, you should completely drain the system, thoroughly clean all the surfaces of the spa and re-fill with fresh clean water.

Water hardness

Water is called "hard" or "soft" according to the quantity of calcium and magnesium salts present in solution.

▶ Hardness, which can be controlled with appropriate kits that are found on the market, is expressed in French degrees (**°f**) or in **mg/l** of calcium carbonate ($CaCO_3$).

▶ Hard water, that is with a carbonate content of over **150 mg/l (>15 °f)**, can easily cause scale deposits on the tub sides and the hosing.
To resolve these problems it is advisable to install a cation resin scale remover *(softener)*, adjusting the minimum residual hardness to 10 °fr (100 mg/l of $CaCO_3$. As an alternative, you can use special chemical products (called *organic or inorganic sequestrants*) that inhibit the formation of carbonate crystalline.

▶ In the case of water with a hardness lower than **10 °f (100 mg/l of $CaCO_3$)**, which can occur when using mountain water supplies or in the case of particular geological areas, it is convenient, in order to avoid corrosion phenomena on the spa metallic components, to use suitable products to block and neutralize the excessive amounts of CO_2(carbon dioxide) that are present.

Treatments

Super-chlorination (or "shock treatment")

Just after installation, and/or after long periods of non-use, the spa must be subjected to super-chlorination treatment, or shock treatment. This is to completely disinfect the tub.

The frequency of super-chlorination depends on the frequency of use of the spa. Afterwards, maintenance treatments will be sufficient.

▶ Fill the spa until the highest nozzles are covered (i.e. the ones on the backs.

▶ Check that the **pH**, the total alkalinity **TA** and the **water hardness** are correct; if not, act according to the recommendations in the related paragraphs.

CAUTION
Before adding with the addition of disinfectant always check, and if necessary correct, the pH value.

▶ Add **5÷10 mg/l of chlorine in quick dissolving granules** to the water in the spa.

CAUTION
Do not use the skimmer basket to introduce chemical additives. If solid additives are used, you are advised to dissolve them beforehand in a bucket or use a purposely-designed basket available from specialist distributors. The Manufacturers specific instructions and recommendations must be carefully followed for use of the above substances.

▶ Set the filtering cycle longer (see *"Operation of the filtering control system"*) and let it operate until the level of chlorine residue in the water drops to normal levels (**1÷3 mg/l**); this normally occurs after a few hours (it is advisable, however, to leave the filtering system in operation for at least half a day).

CAUTION
Do not use the spa until the level of free chlorine has dropped to normal levels (1÷3 mg/l).
Do not use the thermal cover during super-chlorination as the chlorine can attack the metal parts (chrome-plated accessories etc.).
Other values of chlorine or bromine (> 10 mg/l) may not be detected by the test kit reactants, while there is actually an excessive amount present.
If disinfectants have been added in amounts over 10 mg/l, the operator must forbid, as his responsibility, the use of the SPA.
The dosage and method of use require qualified personnel.

Normal chlorination (or regular maintenance)

To ensure quality and avoid possible deterioration, the water must be treated, or chemically conditioned.
The water level must be kept constant to guarantee correct system operation.

CAUTION
Before proceeding with the addition of disinfectant always check, and if necessary correct, the pH value.

▶ Add the **slow dissolving stabilised chlorine** to the water of the spa.
When chlorine is added to the water, part of it is wasted on contact with impurities, a part (**combined chlorine**) blends with nitrogenated substances forming **chloramines** and another part remains available for disinfection: this is the so-called **free chlorine**, which should be present in the amount of **1÷3 mg/l**.
NOTE: *if the chloroamine level (combined chlorine with nitrogenated organic substances) becomes high, it can cause the so-called "chlorine smell", and also irritating effects for the eyes and skin. In this case, it is advisable to carry out super-chlorination (shock treatment).*

▶ Check that the **pH**, the total alkalinity **TA** and the **water hardness** are correct; if not, act according to the recommendations in the related paragraphs.

▶ Set the water filtering cycles according to the intended use of the spa.
Do not let the free chlorine level drop to below the recommended value (1÷3 mg/l).

Note: *In some models, an ozone generator is installed: the ozone is introduced from the bottom, where it is mixed with the water, and aids in disinfecting and purifying the water.*
Use of the ozone generator normally reduces the need for chemical water treatment additives and therefore also reduces costs.

Chlorine-based water treatment is preferable when the spa is used intensively. As an alternative you can use bromine or active oxygen.

■ Other treatments for water maintenance

▶ **Anti-algae treatment**
To be carried out at the beginning of each season (and periodically) using a specific product; it is advisable to contact a Jacuzzi service centre or a specialized dealer for the relative amounts and methods of use.

▶ **Flocculation treatment**
This treatment eliminates any microscopic particles which might make the water cloudy. It is a treatment which however is not advisable in spas, since the substances used may deposit on the cartridge filter and compromise its operation.

▶ **Formation of foam**
Anti-foam products are available to reduce the formation of foam in the water, normally caused by the presence of soap, suntan oils and other greasy substances. The interaction of these substances with hot water, in particular with a high pH level (high alkaline content), causes the formation of foam.

▶ **Oily film or cloudy water**
These situations are often due to insufficient water filtering, but are also caused by sunscreen oils, lotions and cosmetics.
It is possible to add flocculants to cause the particles to coagulate into globules which are sufficiently large to be handled by the filtering system. These globules may however completely clog the filters. The addition of flocculants makes the water clearer but the filter must be cleaned following the instructions given in the *"Cartridge filter maintenance"* chapter.

Draining the tub

It is a good rule to empty the spa regularly (about every 4-8 weeks), in order to ensure a change of water and proceed with tub cleaning.

If you are away for any length of time, it is advisable to empty the spa, as long periods without carrying out water treatment can damage the spa.

CAUTION
Before emptying, make sure that the chemical additive values in the water are within the permitted limits.
If in doubt, contact the local authorities.
DO NOT EMPTY THE WATER INTO A SEPTIC TANK.

Winter inactivity

In areas where winter temperatures frequently drop below 0°C, during periods in which the spa is not used, proceed as follows:

▶ Turn off the power supply on the main panel.

▶ Completely drain the spa via the drain valve, which is to be left open, and the possible gate valve installed on the auxiliary drain (if installed; refer to the pre-installation instructions).

The emptying of the spa is not complete; stagnant water on the seats and bottom of the tub can be eliminated with a sponge, while water left in the hoses can be sucked out through the hydromassage and suction intakes, using a liquid-suction pump. It is advisable to empty the pump as well via the appropriate drain plug.

IMPORTANT
In cold climates, where temperatures drop well below 0°C, all residual water should be eliminated from the circuit.

▶ Remove and clean the filter cartridge and store in a dry place.

▶ Cover the spa to keep it clean.

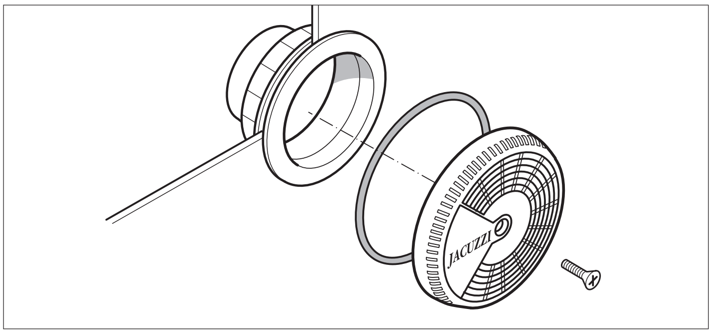
▶ Before you use the spa again, refer to the chapter on *operating checks for first start-up.*

▶ In areas where temperatures only occasionally drop below 0 °C, the spa can be left in operation, since it is equipped with an anti-freeze protection that ensures that a minimum water temperature is maintained *(see the chapter "Setting water temperature", which contains paragraphs on maintaining the minimum water temperature and preventing freezing of water in the pipes - "Smart Winter" mode).*

MAINTENANCE

▶ Keep the spa covered at all times when not in use. In this way, along with keeping the water from getting dirty, you will also avoid heat loss and evaporation.

▶ Periodically clean the hydromassage and suction nozzles.



CAUTION
After cleaning, immediately put the grilles of the aspiration nozzles back in place. These safety devices must cover the suction intake in order to reduce the risk of hair or other body parts getting caught. The intakes must be cleaned with the bath empty.
Remember to refit all the parts before re-filling the spa.
The suction intake grilles must be checked at least once a week.

▶ The surface of the spa is brilliant, smooth, resistant and long-lasting. With proper maintenance, care and cleaning, its characteristics will remain unchanged over time. To clean the bath and intakes, use a soft cloth and neutral liquid detergents, which must be non-abrasive and ammonia-free.

The most stubborn stains can be removed using thinners compatible with the staining product (acetone or suitable thinners). In these cases, great care must be taken, drying the thinner with a soft cloth immediately after removing the stain to prevent it attacking the surface of the bath.

To restore the initial shine to the surface if there are traces of scale, use car polish. Any traces of nicotine left by cigarettes can also be eliminated with cotton wool and polish.

▶ Regularly clean the headrests using a cloth, soap and water. You are advised to use protective products to increase water resistance and maintain their shiny appearance.

■ Maintenance of cartridge filter

The filters in the skimmer must be periodically cleaned, according to the amount of use the spa is subject to, and replaced when necessary, when they show signs of deterioration.

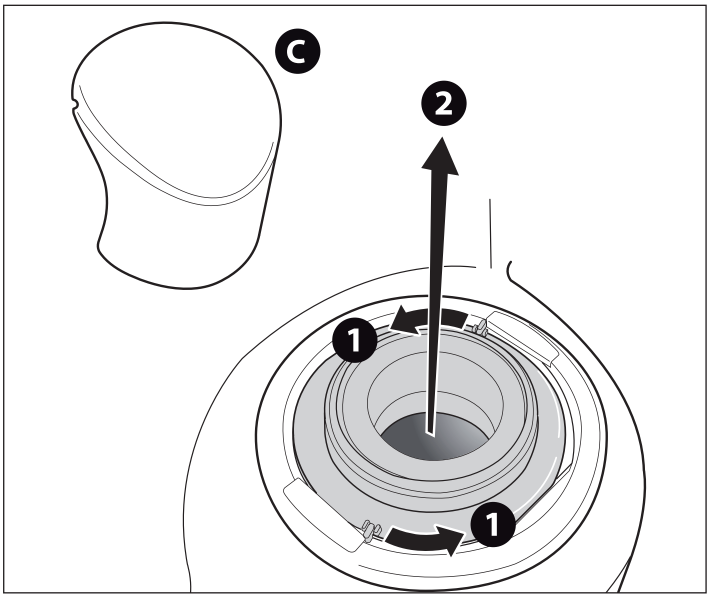
The cartridges are available from Jacuzzi® authorised dealers and Service Centres.

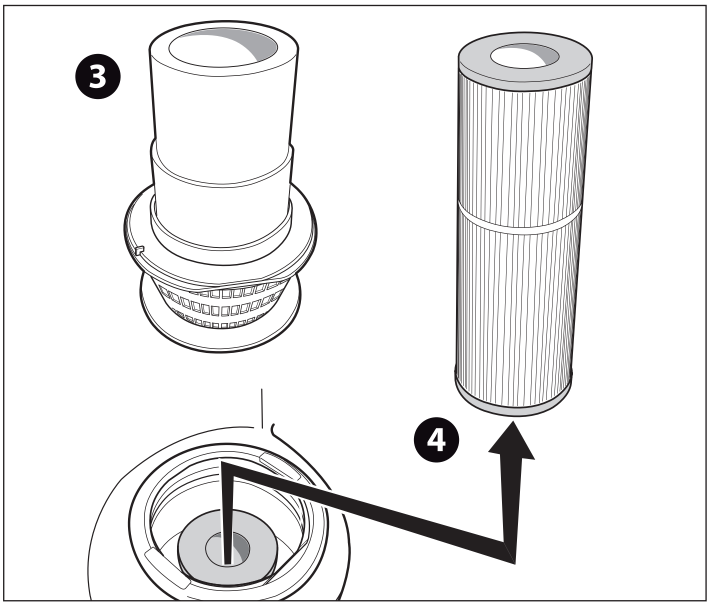
▶ Check the skimmer at least once a week to remove any sediment such as leaves, hair, etc.

▶ Check the filter from time to time. When the spa is used normally, the filter should be checked at least once a week. If

necessary, the filter should be cleaned, because a clogged filter cannot keep the water clean and also prevents proper system operation.

▶ To clean the filter, remove the cover (C) from the skimmer and follow the steps indicated.



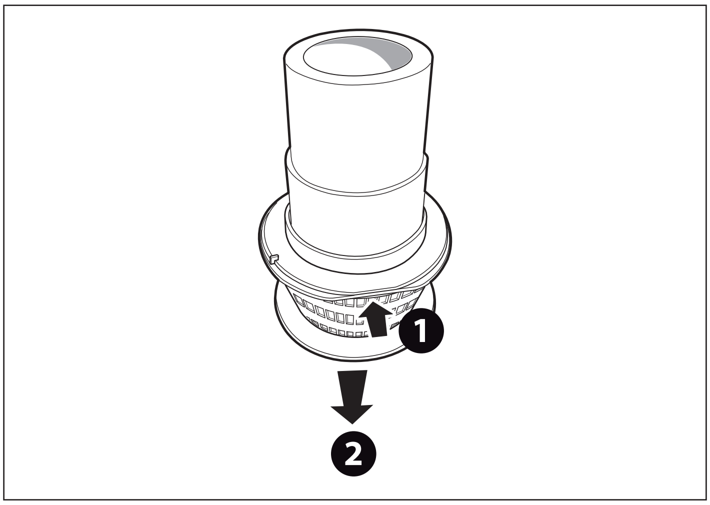


▶ Separate the filter folds and clean with a jet of pressurised water.
If the filter is clogged, it is advisable to use specific products for the removal of encrustation and grease, available from authorized Jacuzzi® dealers and service centres.

▶ Refit, repeating the operations in reverse order.

⚠ ***CAUTION***
After cleaning the filter, do not re-start the spa until you have re-assembled all components.

▶ If you need to remove the basket *(to clean it, to extract the perfumed cartridge used for aroma therapy, etc.)* press on the zone indicated so as to release the container. Then detach it by pulling down on it.



■ Maintenance of wood parts

The covering panels and the accessories of the Jacuzzi® spas are made of natural wood of exceptional quality and duration. treated with advanced products that highlight its natural beauty and ensure protection against the elements.

The panels and accessories first receive a coat of stain, to give the wood an even shade. Then two coats of synthetic oil are applied, which give the piece a natural and particularly warm appearance.

Cleaning

▶ Maintenance varies according to the location of the spa and/or accessories (sheltered from or exposed to the elements).
In any case, you should periodically wash the surfaces with fresh water and neutral detergent. Then rinse.
Do not use detergents that contain alcohol, scale-removal substances, ammonia, abrasive products or bleach.
Do not use wax or polish.

Renewal

At least once a year (or less, depending on the conditions the wood surfaces are exposed to), do the following:

▶ Lightly sand the surface with an abrasive sponge (or sandpaper, grain 320). Do not press too hard, especially near protruding parts (corners and so on).

▶ Remove all dust. Use a soft-bristled brush to apply a layer of synthetic oil, first crosswise and then along the entire height of the panel.
Do not work in direct sunlight, nor if the temperature is especially cold.

▶ If necessary, remove any excess oil using a microfiber cloth. Let dry for about an hour (at 20°C).

Note: tools can be washed with turpentine for subsequent reuse.

Special maintenance

If more extensive restoration is require (for example, if the protective layer has been damaged in depth), you should thorou-

ghly sand the entre surface all the way down to the bare wood. Apply a coat of stain if there are marked differences in shades. Then apply two to three coats of synthetic oil as necessary, following the same method described for the renewal phase.

Note: make sure that, between one coat and the nest, the product has dried completely. This normally takes 1 to 2 hours at an ambient temperature of about 20 °C).

For all special maintenance, it is advisable to contact specialized personnel.
ATTENTION: sanding residue, tools and rags used to apply the product may self-ignite if exposed to the air. Keep the recipients (immerged in water) in tightly closed metallic containers and dispose of them immediately. Comply with current applicable regulations.

■ Maintenance of thermal cover

When the covers shows signs of dirt, clean it as follows:

▶ Remove the cover from the support frame and lay it on a straight surface.

▶ Dampen the fabric with clean water. For a plastic cover, you can proceed directly with cleaning.

▶ Evenly spread a diluted solution of neutral soap on the surface.

▶ Let the solution stand for 2-3 minutes, depending on the degree of dirtiness.

▶ Clean the cover with a soft brush.

▶ To remove all soap residue, rinse with plenty of clean water.

▶ In case of heavy incrustation, repeat the operation.

▶ If necessary, perform the steps above on the back side as well.

▶ Let the cover dry. Then place it on its support until it is perfectly dry.

Abnormal operating conditions *- alarm signals -*

Alarms are indicated on the display, with the corresponding error code. You will continue to see the code if the alarm condition persists.

▶ *Signals on display*
- possible solution

▶ "**FLC**" *The flow switch detects water flow when there is none (the heater is not turned on).*
This may happen if the flow switch, which is connected in series to the heater, is blocked by deposits or impurities that keep it from operating properly. The flow switch may also be faulty.
- Contact an authorized Jacuzzi® service centre.

▶ "**FLO**" *The flow switch does not detect the water flow (the heater cannot be turned on).*
The cartridge filter and/or pump may be clogged, or the flow switch may have been installed in the wrong direction with respect to the normal flow of water. If so, the internal contact will not close. This will keep the heater from turning on.
The alarm may also appear if the flow switch is faulty.
- Contact an authorized Jacuzzi® service centre.

▶ "**HOH**" *The measured temperature at the heater is 48 °C (118 °F) or higher (the heater is turned off).*
DO NOT ENTER THE WATER
This alarm, which is displayed alternating with the time and temperature, will disappear as soon as the value drops below 44 °C (111 °F).
- If the alarm condition persists, try turning the switch up the line from the spa off and back on. If the signal stays on, contact an authorized Jacuzzi® service centre.

▶ "**Ho**" *Excessive water temperature*
DO NOT ENTER THE WATER
The water temperature has reached or exceeded 44 °C (111 °F). It is not possible to activate any function.
- If present, remove cover from spa.
- If the excessive temperature increase is due to sunlight, add cold water to the spa.
When the temperature has dropped to below 43 °C (109 °F), the spa should re-activate automatically. If it does not, disconnect the power supply and contact an authorized Jacuzzi ® service centre.

▶ "**rPF**" *Defective temperature probe*
DO NOT ENTER THE WATER
It is not possible to activate any function.
- Check that the temperature probe is working, or replace it.

▶ "**HPF**" ***Activation of safety thermostat.***
It is not possible to activate the electric heater.
The electric heater has been deactivated due to overheating. This may be due to irregular water flow.
- Try turning the switch up the line from the spa off and back on (system reset). If the signal stays on, contact an authorized Jacuzzi® service centre.

WARNINGS

Make sure that all users know how to use the spa safely.

How frequently you should check water quality depends on how frequently the spa is used.

Ensure that the chemicals used are suitable for use in spas; chemicals designed for swimming pools must not be used as treatment of water in swimming pools and spas is very different.

⚠ ***CAUTION***
Only the load-bearing covers are designed to support weights (max. 200kg), but they must not be subjected to violent, sudden stresses (jumping, etc.).
Do not sit, walk, or lie on other types of covers (non-load bearing). Do not deposit objects.

To prevent accidental falls into the spa, it is advisable to install the key-locking system provided with the thermal cover (✐ **4**).

⚠ ***CAUTION***
Read and follow all the instructions related to the use and storage methods for chemical products, keeping strictly to the manufacturers instructions on the packets.

After adding the chemicals, the filtering system should be run for at least 30 minutes to ensure complete dilution in the water.

Never clean the filter when the pump is running. Turn off the main switch first.

Never start the pump and heater if the water level is not above the highest whirlpool nozzles:

Always turn off the main switch when the spa is empty.

With the TEST button, periodically check the efficiency of the circuit breaker installed up the line from the spa.

TROUBLESHOOTING
(also refer to the chapter on ***abnormal operating conditions****)*

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Dirty water	Filter clogged	Clean or replace filter
	Insufficient water treatment High content of solid material in water	See chapter on water treatment
	Improper maintenance	See the instructions regarding Maintenance
Excessive water consumption	Leak on delivery line, outlet line, connections	Repair the leak
	Excessive evaporation and/or water overflow	Use the spa cover Set a water temperature set point lower
Low water flow from the hydromassage nozzles	Low water level	Fill until covering the highest nozzles
	Filter clogged	Clean or replace filter
	Adjustable jets partially closed	Open the jets
	Suction or drain pipes partially clogged	*
	Pump operates at a speed that is too low	*
	Pump gaskets worn or damaged	*
	Voltage too low	Contact an electrician or the electric power utility
No water flow	No current	Turn main switches ON
	Pump off	Press the button
	Motor not connected	Check the motor connection
	Main switch turned off	Turn on the switch
	Residual current operated circuit breaker (RCCB) has tripped	Reset the RCCB
	Faulty pump or motor	*
Pump and motor noisy	Filters clogged	Clean the filters
	Water leakage on suction	Find and repair leaks

	Low water level	Add water up to the normal level
	Motor bearings worn or faulty	*
	The impeller rubs against the pump body	*
	Solid bodies in the pump	*
Water leakage from shaft of the pump (rotating joint between the pump and the motor)	Pump mechanical seal worn or defective	*
The motor does not start	No power	Turn on the mains switch
	Main switch has tripped	Turn on switch
	Voltage too low	Contact an electrician or the organization that provides electricity
	Circuit breaker has tripped	Reset breaker
	Incorrect or faulty connections	*
	Shaft and impeller blocked	*
	Motor windings burnt	*
	Faulty contact on motor start-up	*
The motor stops	The function has ended	Press the key again
	Overload	Let the motor cool, the problem should disappear. If it persists, see *
	Power supply cables not suitable	Consult an electrician
The blower (air compressor) does not operate	No power	Turn on the main switch
	The button has not been fully pressed	Press the button again
	Main switch has tripped	Turn on switch
	Circuit breaker has tripped	Reset breaker
	Faulty motor	*

* : *This type of repair requires the intervention of qualified personnel.*
Contact your Jacuzzi® dealer or an authorised Service Centre.
It is the responsibility of the installer/owner to ascertain compliance with specific local regulations prior to installation. Jacuzzi Europe S.p.A. gives no guarantee in this respect and declines all responsibility regarding the compliance of the installation performed.

■ INSTALLATION

ATTENTION
Les opérations décrites dans ce manuel doivent être confiées à un personnel qualifié et autorisé à cet effet.

Préparations pour l'installation

Se référer à la fiche de pré-installation jointe au produit pour la préparation des raccordements hydrauliques et électriques et/ou pour en vérifier l'exécution.

▶ Vérifier que soient prévus :

- un système de remplissage du spa ;

- les raccordements au collecteur d'évacuation ;

- installation d'un adoucisseur d'eau (en amont de la mini-piscine) au cas où l'eau serait particulièrement dure ;

- branchement du boîtier électrique avec l'installation électrique de l'habitation (l'interrupteur général de sectionnement devra être prévu dans une zone sûre et accessible aux usagers ; se référer aussi au chap. *"Branchements et Sécurité électrique"*) ;

▶ En cas d'**installation à l'extérieur**, il est conseillé de réaliser le drainage des canalisations des câbles électriques, afin d'éviter les éventuelles stagnations d'eau.

▶ En cas d'**installation à l'intérieur**, il est nécessaire de tenir compte du fait que l'évaporation d'eau (en particulier à température élevée) peut entraîner une forte augmentation du degré d'humidité et cela malgré l'utilisation de couverture thermique. La ventilation naturelle ou forcée contribue à maintenir le niveau de confort et permet de prévenir les dommages causés par l'humidité dans l'habitation.
Jacuzzi Europe décline toute responsabilité en cas de dommages dus à un taux d'humidité excessif.

Si **l'installation est réalisée à l'intérieur**, *il est conseillé de préparer, sous la surface d'appui du spa, un système de drainage raccordé à l'évacuation générale. Étant donné l'important contenu d'eau du spa, c'est une précaution utile en cas de fuites accidentelles d'eau*

Instructions pour l'installation

LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION

■ RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Le spa (mini-piscine) est emballé avec soin dans une cage en bois prévue à cet effet, qui en garantit la protection durant le transport. Jacuzzi Europe S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages subis durant le transport ou le stockage intermédiaire. Dès réception du spa, il est donc important de vérifier la parfaite intégrité de l'emballage et d'adresser aussitôt les éventuelles réclamations au transporteur.

▶ (✐ **1**) Déballer le spa.

▶ Inspecter soigneusement le spa avant de procéder à l'installation et vérifier si les manchons, les tuyaux et les colliers sont dans la bonne position *(vérifier s'ils ne sont pas desserrés).*

▶ Le choix de l'emplacement doit donc tenir compte des éventuels obstacles qui peuvent gêner la manutention *(portes, escaliers, etc.).*

▶ *(✐* **1**) Pour toutes les opérations de transport, veiller à faire exclusivement usage de la palette sur laquelle est livrée le spa ; pour sa mise en place, la soutenir uniquement moyennant des sangles de portée suffisante ; celles-ci doivent être enfilées dans les glissières et les brides présentes à la base du spa ; une fois le positionnement définitif effectué, ces brides peuvent être retirées et conservées dans le cas où elle devrait être à nouveau déplacée.
Si l'emploi de sangles de transport ne s'avère impossible, il est possible de déplacer le spa en le tenant par les coins.
N.B.: ***ce type de manutention doit être effectué avec la plus grande prudence ; dans tous les cas, le client doit en assumer la responsabilité.***
Jacuzzi Europe S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant d'opérations de manutention inadéquates.

▶ Dans tous les cas, pour toutes les opérations de transport et de positionnement, soutenir le spa uniquement avec les sangles ou par le bord périmétrique et **JAMAIS** par les tuyaux hydrauliques, en utilisant toujours des **gants de protection**.

■ Positionnement du spa

Poser le spa sur une base en mesure de soutenir la charge *(se référer à la fiche de pré-installation spécifique).*

Une exposition prolongée au soleil pourrait endommager le matériau dont est constitué la coque du spa, étant donné sa capacité d'absorber la chaleur (les couleurs foncées en particulier). Si non utilisé, ne pas laisser le spa exposé au soleil sans protection adéquate (couverture thermique, tonnelle, etc.). Les éventuels dommages dérivant de la non observation des présentes recommandations ne seront pas couverts par la garantie.

■ Raccordements hydrauliques

Se référer à la fiche de pré-installation concernant les raccordements suivants :

- évacuation
NOTE : *il est possible de réduire des les temps de vidage du spa, en raccordant opportunément le tuyau d'évacuation, comme indiqué sur la fiche de pré-installation.*

- trop-plein

NOTE : *ce raccordement est* **obligatoire en cas d'installations à l'intérieur.**

▶ Effectuer le raccordement à l'alimentation d'eau pour le remplissage du spa *(conformément à la norme EN 1717).*

▶ Installer le système de fermeture à clé de la couverture (✐ **4**).

Branchements et sécurité électrique

■ Recommandations générales

L'installateur doit choisir des conducteurs avec des caractéristiques et une section nominale adaptés à la spécifique absorption de courant du spa (voir fiche de pré-installation).

Le parcours du câble et le choix des matériaux et des solutions d'installation les plus adéquates sont confiés au professionnalisme et à l'expérience de l'installateur ; il doit garantir et certifier l'installation effectuée.

▶ Réaliser le branchement au bornier comme indiqué à la ✐ **3, dét. 1 et 2**.
NOTE : ***sur les modèles dotés de système audio, le branchement du câble d'alimentation doit être effectué à l'intérieur du boîtier de dérivation ; celle-ci peut être retirée de la bride de support, afin de faciliter le câblage.***

▶ Afin de garantir le degré de protection contre les projections d'eau, tel que prévu par les normes et pour faciliter le raccordement au réseau électrique, un serre-câble a été installé.

▶ L'installateur devra raccorder le conducteur de "phase" à la borne correspondante et le conducteur "neutre" à la borne **N** (en respectant l'ordre indiqué), tandis qu'il devra brancher le conducteur de "terre" sur la borne portant le symbole ⏚, en veillant à ne pas endommager les composants présents à l'intérieur Une fois terminée l'installation, le serre-câble et le couvercle du boîtier devront être fermés hermétiquement.

■ Limitation de la consommation électrique

Au cas où l'énergie électrique ne serait pas suffisante et si l'on décidait de brancher le limiteur de consommation, il faudra configurer le logiciel de système moyennant le panneau de contrôle (✐ **5**) *:*

▶ *Maintenir enfoncée la touche* **"Light"** ❂ pendant environ 12 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse le message "***cFn***" (*appuyer si nécessaire sur la touche* "**Up/Down**" ◇ *pour faire défiler le menu, jusqu'à visualiser* "***cFn***").

▶ Appuyer de nouveau sur la touche **"Light"** ❂ pour confirmer.

▶ Maintenant, entrer le mot de passe **123** comme suit :

- appuyer sur la touche "**Up/Down**" ◇ pour sélectionner le premier chiffre.
NOTE : *maintenir enfoncée la touche jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Si l'écran est doté de deux touches séparées, appuyer sur la touche* "**Up**" *pour augmenter la valeur ou sur la touche* "**Down**" *pour la diminuer.*

- confirmer le choix en appuyant sur la touche **"Light"** ❂.
Répéter la même opération pour saisir les deux autres chiffres.

▶ Après avoir saisi le mot de passe, sur l'écran apparaît le message I1x (paramètre de l'unité de mesure de la température) ; appuyer de nouveau sur la touche **"Light"** ❂ pour passer au paramètre **I2x** *(où "x" peut être 1 ou 0 ; la valeur configurée en usine est 1).*

▶ Appuyer sur la touche "**Up/Down**" ◇ pour changer "x" de **1** à **0** et confirmer le choix avec la touche **"Light"** ❂ : sur l'écran apparaît le message **I3 0**.

▶ Appuyer de nouveau sur la touche **"Light"** ❂ pour sortir de la procédure et sauvegarder les nouvelles valeurs *(il est recommandé de ne pas modifier le paramètre* **I3 0***)*. L'écran s'éteint un instant et se rallume.
- Si pendant environ 20 secondes aucune touche n'est enfoncée, on quitte également la procédure mais les éventuelles modifications ne sont pas sauvegardées.

NOTES
- Lorsque le paramètre I2 est égal à 0, la consommation électrique du spa est limitée à 16 A ; dans ces conditions, il est possible de mettre en marche en même temps une pompe à vitesse réduite et le réchauffeur ; avec la grande vitesse, le réchauffeur s'éteint.

- Par contre, si le paramètre I2 est égal à 1, la consommation électrique maximale est sélectionnée ; dans ces conditions, il est possible d'allumer en même temps la pompe à remous grande vitesse et le réchauffeur.

- Il est déconseillé d'activer le limiteur de consommation lorsque le spa est installé dans un endroit où les températures descendent souvent en-dessous de 0° C car le fonctionnement de la protection antigel "Smart Winter" est limité (voir chapitre correspondant).

■ Sécurité électrique

Les spas Jacuzzi® sont des appareils sûrs, réalisés conformément aux normes **EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** et testés lors de leur fabrication afin de garantir la plus grande sécurité à l'utilisateur.

▶ L'installation doit être confiée à un personnel qualifié, agréé pour ce type d'installation et en mesure de garantir le respect des directives nationales en vigueur.

⚠ ***Il est du ressort de l'installateur de choisir les matériaux en fonction de l'utilisation prévue, de veiller à ce que les travaux soient effectués correctement, de contrôler l'état de l'installation à laquelle est raccordé l'appareil, ainsi que de s'assurer de sa conformité aux normes de sécurité à appliquer durant son utilisation et pendant les opérations d'entretien, en veillant à ce que l'installation puisse être facilement contrôlée.***

▶ Les spas Jacuzzi® sont des appareils de classe **"I"** et ils doivent donc être raccordés de manière permanente, **sans jonctions intermédiaires**, au réseau d'alimentation électrique et au circuit de protection (mise à la terre).

⚠ ***L'installation électrique de l'habitation doit être équipée d'un interrupteur différentiel de 0,03 A et d'un circuit de protection (mise à la terre) conforme. Vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel en appuyant sur le bouton d'essai (TEST), l'interrupteur différentiel devra se déclencher.***

⚠ ***Les parties contenant des composants électriques, excepté les dispositifs de commande à distance, doivent être positionnées ou fixées de manière à ce qu'elles ne puissent pas tomber dans la baignoire.***
Tous les composants et les équipements sous tension doivent être installés hors de portée des personnes placées dans la mini-piscine.

▶ Pour le branchement au réseau électrique, installer un interrupteur omnipolaire de sectionnement *(se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit)*, dans une position garantissant le respect des standards de sécurité et qui ne soit pas accessible pendant l'utilisation du spa.
Il est impératif de veiller au respect de cette prescription (aucune autre procédure n'est admise).

▶ Cet interrupteur omnipolaire devra garantir une ouverture des contacts d'au moins 3 mm et devra être conforme aux valeurs de tension et de courant spécifiées dans la fiche de pré-installation fournie avec chaque modèle.

▶ L'installation de dispositifs électriques et d'appareils (prises, interrupteurs, etc.) à proximité du spa doit respecter les normes et dispositions légales applicables dans le pays où le spa est installé.

▶ Pour le raccordement équipotentiel, prévu par les normes en vigueur, l'installateur doit utiliser la borne prévue à cet effet (norme **EN 60335.2.60**) sous le boîtier électronique *(se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit)* et marqué du symbole ⏚.
Il est nécessaire de garantir l'équipotentialité de toutes les masses métalliques présentes autour de la mini-piscine, par exemple tuyaux d'eau, de gaz, éventuelles plates-formes métalliques, etc.

JACUZZI EUROPE S.p.A. décline toute responsabilité dans les cas suivants :

installation réalisée par du personnel non qualifié et/ou non autorisé à délivrer la certification des travaux effectués.

Non-respect des normes et des dispositions légales relatives aux installations électriques des habitations, en vigueur dans le pays où l'installation a été effectuée.

Non-respect des instructions concernant l'installation et l'entretien fournies dans le présent manuel.

Emploi de matériaux non appropriés et/ou non certifiés conformes pour cette installation.

Installation des spas non conforme aux dispositions susmentionnées.

En cas d'exécution d'opérations incorrectes qui réduisent le degré de protection des appareils électriques contre les projections d'eau ou modifient la protection contre l'électrocution par contacts directs et indirects, ou encore génèrent des conditions d'isolation, dispersions de courant et surchauffes anormales.

Remplacement ou modification des composants ou de parties de l'appareil par rapport à la livraison d'origine entraînant l'exclusion de la responsabilité du Fabriquant.

Réparation de l'appareil par du personnel non agréé et emploi de pièces détachées non originales Jacuzzi Europe S.P.A.

Contrôles de fonctionnement Première mise en service

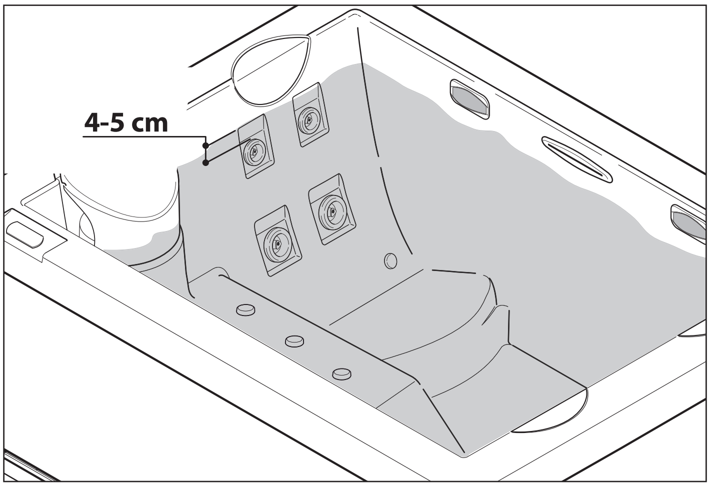
▶ Retirer la couverture thermique du spa et démonter les panneaux frontaux et latéraux, si présents *(se référer au chapitre correspondant)*.

▶ Vérifier que la cartouche du filtre soit présente à l'intérieur du logement prévu à cet effet et que les différents composants soient montés correctement *(voir chap. "Entretien du filtre à cartouche")*.

▶ Vérifier que la vanne de vidange présente sur la base (et éventuellement, celles à bille, si installées) soit fermée *(se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit)*.
NOTE : *le tuyau qui raccorde le trop-plein à l'évacuation doit toujours rester ouverte (se référer à la fiche de pré-installation).*

▶ Vérifier si toutes les buses d'hydromassage sont ouvertes.

▶ Remplir le spa de manière à ce que les buses les plus hautes soient couvertes (dossier).



Il riempimento verrà fatto con il sistema deciso preventivamente
Le remplissage sera effectué avec le système préalablement choisi par le Client (voir la fiche de pré-installation, chapitre "Préparation pour l'installation").

Si l'on utilise le tuyau d'arrosage, laisser l'eau s'écouler pendant quelques instants avant de remplir le spa MaxiJacuzzi, de façon à éliminer l'eau stagnante et avec elle, les éventuelles bactéries susceptibles de provoquer des irritations.

⚠ **Nous conseillons de faire analyser l'eau destinée au remplissage du spa, en particulier pour déterminer son degré de dureté : une eau "trop douce" ou "trop dure" pourrait endommager certains composants de la vasque (voir § "Dureté de l'eau"), tandis que les impuretés dissoutes dans l'eau du collecteur pourraient obstruer le filtre à cartouche et créer des problèmes de fonctionnement au niveau des pompes et du circuit hydraulique.**

▶ Allumer l'interrupteur omnipolaire situé sur la ligne d'alimentation (voir chapitre *"Branchements et sécurité électrique"*).

Notes :
- Au moment de la première mise en marche, tous les chiffres et toutes les leds du panneau de contrôle s'allument ; ensuite, les sigles indiquant la version du logiciel et des micrologiciels apparaissent.

- Généralement, quand on remplit la mini-piscine pour la première fois, la température de l'eau est plus basse que la valeur configurée en usine (35° C) ; par conséquent, la pompe à vitesse réduite et le réchauffeur se mettent en marche (dans tous les cas, la température de l'eau dans la vasque apparaît sur l'écran du panneau de contrôle).

*- Si le message "**FLO**" apparaît sur l'écran, le pressostat/fluxostat du réchauffeur pourrait être en panne : se référer au chapitre "Conditions de fonctionnement anormal - signalisation des alarmes".*

▶ Appuyer sur le bouton (TEST) de l'interrupteur différentiel situé en amont de l'installation électrique à laquelle est reliée le spa : si celui-ci ne se déclenche pas, l'interrupteur pourrait être en panne ou quelque anomalie de l'installation électrique de l'habitation pourrait être survenue.
Couper le courant et ne pas utiliser le spa tant que la cause du problème n'aura pas été identifiée et éliminée.

▶ Vérifier le fonctionnement de la pompe hydromassage en appuyant sur la touche "**Pump**" *(en pressant la touche une première fois, la pompe démarre à vitesse réduite, en pressant la touche une seconde fois la pompe passe à la grande vitesse et si on presse la touche une troisième fois, elle s'éteint).*

▶ Vérifier si les spots s'allument et s'éteignent en appuyant sur la touche "**Light**".

▶ Vérifier si le blower (si présent) s'allume ou s'éteint en appuyant sur la touche "**Blower**".

▶ S'assurer de l'absence de fuites au niveau des raccords hydrauliques et de l'absence de toute autre anomalie.

▶ Désinfecter complètement le spa avec un traitement de **"super chloration"** (appelé aussi **traitement de choc**, voir chapitre *"Traitement de l'eau"*).
Il est recommandé de procéder à cette opération lors de l'installation ainsi qu'à l'issue d'une longue période de non-utilisation du spa.

▶ Après quelques heures, éteindre l'interrupteur omnipolaire.

▶ Ouvrir la/les vanne/s de vidange et vider complètement le spa.

▶ Si prévus, remonter les panneaux frontaux et latéraux.

⚠ ***ATTENTION***
Ne pas utiliser le spa durant la première mise en marche en raison de la forte concentration de chlore dans l'eau durant cette phase. Vider aussitôt la baignoire.
Consulter les autorités locales pour les normes qui règlent l'évacuation de l'eau traitée chimiquement.

▶ Fermer la/les vanne/s de vidange et remplir de nouveau le spa avec de l'eau "fraîche", en suivant les modalités indiquées précédemment.
▶ Rallumer l'interrupteur omnipolaire et vérifier si le spa fonctionne correctement.

▶ Vérifier et éventuellement modifier les cycles de filtrage de l'eau en fonction de l'utilisation du spa.

■ Installation des panneaux frontaux et latéraux (si prévus)

⚠ **Les panneaux avec finition Wengé NE sont prévus QUE pour une installation à l'intérieur.**

▶ (✐ **2, dét.1**) Enfiler les entretoises en caoutchouc sur les axes filetés (présents sur la partie inférieure des barres de soutien).

▶ (✐ **2, dét.2**) Juxtaposer un des deux panneaux dotés d'éléments d'angle (A-B) au bord du spa et vérifier que les orifices présents sur la bride inférieure coïncident avec les axes filetés.

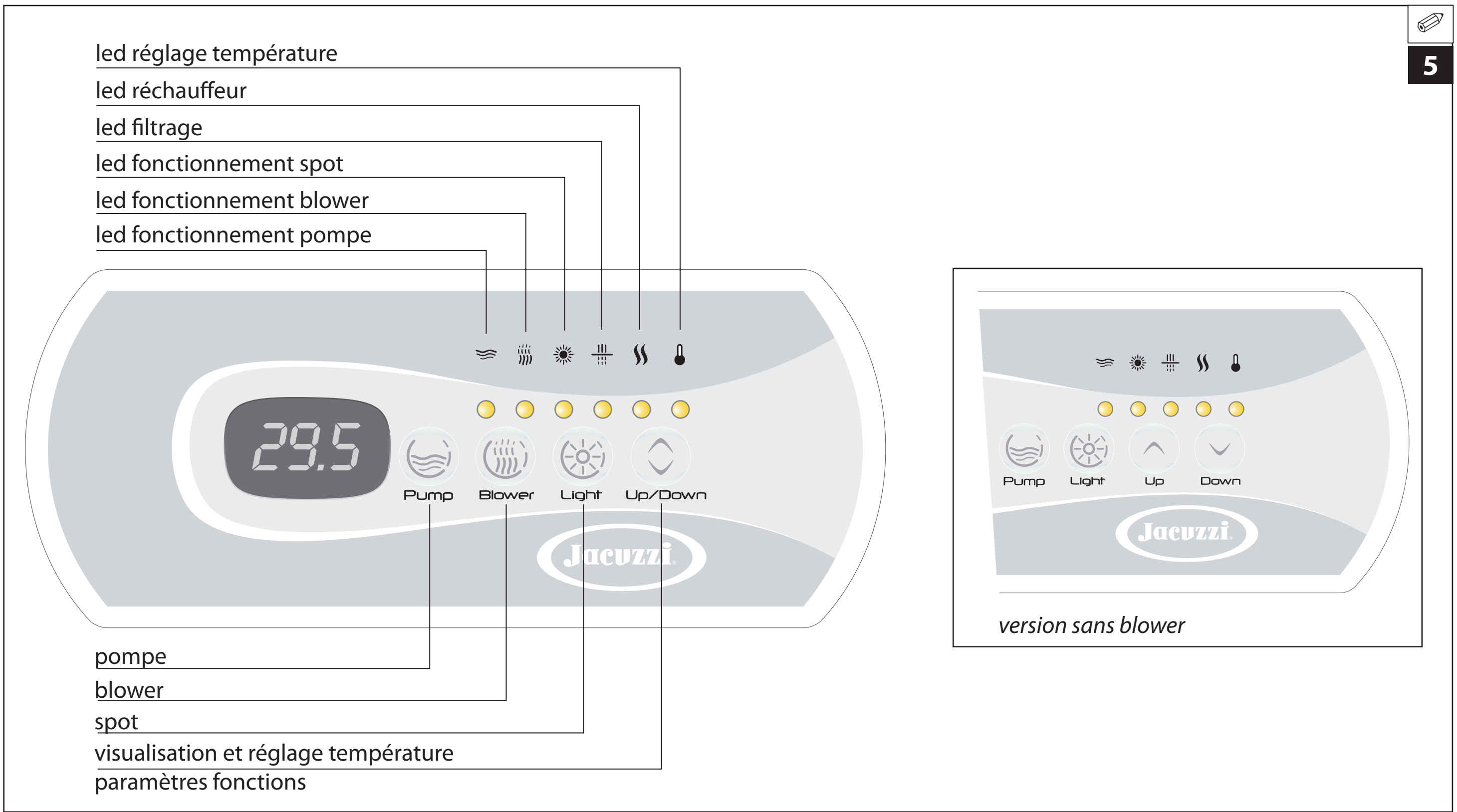
▶ (✐ **2, dét.3-4**) Enfiler le bord de la bride supérieure à l'intérieur du profil inférieur ; puis juxtaposer le panneau à la vasque, de manière à ce que les axes filetés s'insèrent à l'intérieur des orifices. (**dét.5**) Fixer *provisoirement* le panneau moyennant les écrous indiqués.

▶ Installer de la même manière l'autre panneau.

▶ En suivant le même procédé, installer les panneaux frontaux (C et D) ; pour en faciliter l'insertion, tirer si nécessaire vers l'extérieur les panneaux A et B.
Enfin, s'assurer que les panneaux soient bien alignés entre eux.

▶ Fixer de manière définitive les panneaux, en serrant bien les écrous, jusqu'à fermer les éventuels "espaces" (verticaux) présents entre panneau et élément d'angle.

- **Panneaux personnalisables (si prévus)**
Ce sont des panneaux sur lesquels on peut appliquer des revêtements de quelques millimètres d'épaisseur (cuir, tissu, etc.).
Si l'on souhaite appliquer des revêtements avec une épaisseur supérieure (mosaïque, carreaux, etc.), il est possible de fraiser partiellement le panneau brut (qui a une épaisseur d'environ 15 mm) afin que le revêtement soit aligné avec les éléments d'angle.
Dans tous les cas, afin d'éviter tout dommage accidentel durant l'application du revêtement, il est conseillé de retirer les éléments d'angle, comme indiqué (✐ **2, dét.6**).



Panneau de contrôle et fonctions

(✎ **4)** *Toutes les fonctions du spa, ainsi que les configurations/programmations correspondantes, sont gérées moyennant le panneau de contrôle présent sur la vasque.*

■ Réglage de la température de l'eau

L'eau est chauffée par un réchauffeur électrique tubulaire. Il est recommandé de ne pas configurer des températures de chauffage de l'eau trop élevées ou proches de 40° C (la température conseillée est de 35-36° C).

NOTE : *au cas où la fonction économie d'énergie serait activée (voir chapitre correspondant), si la pompe démarre à grande vitesse le réchauffeur s'éteint (la led correspondant au symbole* ≀≀ *clignotera) et se rallume, si nécessaire, 5 minutes après l'arrêt de la pompe en question.*

Unité de mesure de la température

L'échelle de la température est configurée en °C (échelle Celsius), mais elle peut être modifiée en °F (échelle Fahrenheit), de la façon suivante :

▶ Maintenir enfoncée la touche **"Light"** pendant environ 12 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse le message "***cFn***" (*appuyer si nécessaire sur la touche* "**Up/Down**" *pour faire défiler le menu, jusqu'à visualiser* "***cFn***").

▶ Appuyer de nouveau sur la touche **"Light"** pour confirmer l'option.

▶ Maintenant, entrer le mot de passe **123** comme suit :

- appuyer sur la touche "**Up/Down**" pour sélectionner le premier chiffre.

NOTE : *maintenir enfoncée la touche jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Si l'écran est doté de deux touches séparées, appuyer sur la touche* "**Up**" *pour augmenter la valeur ou sur la touche* "**Down**" *pour la diminuer.*

- confirmer le choix en appuyant sur la touche **"Light"**.

Répéter la même opération pour saisir les deux autres chiffres.

▶ Après avoir saisi le mot de passe, sur l'écran apparaît le message **I1x** *(où "x" peut être 1 ou 0 ; valeur sauvegardée : 0).*

▶ Appuyer sur la touche *"***Up/Down**" pour changer "x" de **0** à **1** *(correspondant à l'échelle en °F)* et confirmer le choix avec la touche "**Light**" : sur l'écran apparaît le message **I2x**.

Appuyer de nouveau sur la touche **"Light"** pour passer au paramètre **I3 0** *(qui ne doit jamais être modifié).*

▶ Appuyer encore une fois sur la touche *"***Light**" pour sortir de la procédure et sauvegarder les nouvelles valeurs : l'écran s'éteint un instant, puis se rallume. Pour retourner à l'échelle Celsius (°C), rentrer dans la procédure et remettre le chiffre "x" du paramètre **I1x** sur 0.

NOTE : *si pendant environ 20 secondes aucune touche n'est enfoncée, on quitte également la procédure mais les éventuelles modifications ne sont pas sauvegardées.*

Température de chauffage de l'eau ("valeur de réglage").

Pour contrôler/modifier la température de chauffage de l'eau, procéder comme suite :

▶ Appuyer sur la touche "**Up/Down**" : sur l'écran apparaît la température actuellement sauvegardée *(visualisée en °C, ou °F selon ce qui est programmé, voir "Unité de mesure de la température").*

▶ Maintenir enfoncée la touche "**Up/ Down**" ◊ pour modifier la valeur visualisée, d'un minimum de 15 °C à un maximum de 40 °C (59÷104 °F).

NOTE : *en appuyant sur la partie supérieure de la touche, la valeur visualisée augmente ; en appuyant sur la partie inférieure, elle diminue.*

*Si l'écran est doté de deux touches séparées, appuyer sur la touche "**Up**" pour augmenter la valeur ou sur la touche "**Down**" pour la diminuer.*

▶ Pour visualiser de nouveau la température de l'eau dans la vasque, il suffit de ne toucher aucune touche pendant environ 5 secondes.

▶ Dès que la valeur programmée *("valeur de réglage")* de la température de l'eau est dépassée, le réchauffeur s'éteint et ne se rallume que lorsque la température effective de l'eau est descendue d'environ 0,5° C (1° F) par rapport à la valeur configurée.

▶ Afin de garantir l'exactitude de la mesure de la température de l'eau, la pompe se met en marche à vitesse réduite, environ toutes les demies heures pendant 30' *(même si aucun cycle de filtrage n'a été configuré)*, vu que la sonde thermique est montée dans le tuyau du réchauffeur.

NOTES

Lorsqu'on éteint l'installation ou en cas de coupure du courant électrique, la dernière valeur de réglage configurée est sauvegardée.

Le fonctionnement du réchauffeur est signalé moyennant l'allumage de la led située sous le symbole ≋ de façon fixe (si elle clignote, cela signifie que le chauffage a été interrompu pour ne pas dépasser la consommation maximale admise ; voir également le début du chapitre).

A titre d'information, le réchauffeur électrique de 2 kW élève la température de 1 m^3 d'eau de 1,7° C en 1 heure environ (lorsque la couverture thermique est placée sur le spa et en négligeant les dispersions de chaleur de l'installation).

⚠ ***ATTENTION***
Ne pas utiliser le spa si l'eau a une température supérieure ou égale à 40 °C.

Maintien de la température minimale de l'eau dans la vasque et protection des canalisations contre le gel ("Smart Winter")

Le système relève la température effective de l'eau dans la vasque à intervalles réguliers ; si celle-ci est inférieure à la valeur minimale admise (15° C/59° F), le réchauffeur et la pompe de filtrage se mettent en marche automatiquement jusqu'à ce que la température ne dépasse cette valeur.

*La modalité "Smart Winter" permet de contrôler, moyennant une sonde prévue à cet effet, la température du logement situé sous la vasque, là où se trouve tous les tuyaux du circuit hydraulique ; en cas de conditions extrêmes, le système peut déclencher cette protection (signalée sur l'écran par le message **ICE**), en actionnant les pompes selon une modalité qui dépend des configurations suivantes :*

Avec économie d'énergie électrique

La pompe à grande vitesse se met en marche puis s'éteint 1 minute après *(pendant ce cycle, le réchauffeur est éteint mais s'allume après).*

Sans économie d'énergie électrique

Le mode de fonctionnement est le même, sauf pour le réchauffeur qui reste allumé .

▶ La mise en marche de la pompe s'effectue à des intervalles programmés, en fonction de la température relevée :

- température comprise entre 12 et 15 ° C (54-59 °F) :
toutes les 2heues

- température comprise entre 9 et 12 ° C (48-54 °F) :
toutes les heures

- température comprise entre 6 et 9 ° C (42-48 °F) :
toutes les 30 minutes

- température inférieure ou égale à 6 ° C (42 °F) :
toutes les 15 minutes

NOTES

- Si la température du logement situé sous la vasque descend rapidement, la fréquence des mises en marche augmente.

- Si le déclenchement de la protection antigel s'avère nécessaire pendant un cycle de filtrage ou pendant le filtrage rapide ("Boost"), ces derniers devront être interrompus pour reprendre après le cycle en question.

- Si l'utilisateur a lancé une fonction pendant laquelle il s'avère nécessaire d'effectuer un cycle antigel, ce dernier se mettra en marche 15 minutes après l'arrêt de la fonction en cours.

- Le spot peut être allumé même si cette protection est activée.

■ Filtrage de l'eau

Le filtrage est nécessaire pour que l'eau reste claire et limpide, c'est-à-dire "accueillante". La pompe fait passer l'eau à travers un filtre à cartouche situé dans le skimmer, 0 7 (voir chapitre "Entretien du filtre à cartouche") ; cette opération se met en marche au cours de la journée selon un cycle (cycle de filtrage) qui se répète toutes les 24 heures.

Le spa Unique est notamment doté d'un système spécial de filtrage rapide (Boost) qui se différencie du cycle proprement dit par la brièveté et l'intensité de sa durée.

Généralités

La pompe a deux vitesses : une vitesse basse pour la recirculation et le filtrage de l'eau et une vitesse plus élevée pour le fonctionnement des jets hydromassage.

Certains modèles sont équipés d'un générateur d'ozone (en option) qui contribue à désinfecter et à purifier l'eau ; lorsque le cycle de filtrage se met en marche, le générateur s'active automatiquement et se désactive une fois terminé le cycle de filtrage.

Le cycle de filtrage se compose de 2 phases :

Démarrage

la pompe se met en marche pendant 1 minute , à grande vitesse.

Continuation
La pompe passe ensuite à la vitesse réduite et l'ozonisateur (si présent) se met en marche pendant la durée restante du cycle.

Configuration des cycles de filtrage
Pour programmer le cycle de filtrage, procéder comme suit :

▶ Maintenir enfoncée la touche "**Light**" pendant environ 5 secondes : sur l'écran apparaît le message **dx** *(où "x" indique la durée en heures).*

▶ *Appuyer sur la touche "***Up/Down***"* pour entrer la durée souhaitée *(d'un minimum de 0 à un maximum de 12 heures).*
NOTE : *maintenir enfoncée la touche jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Si l'écran est doté de deux touches séparées, appuyer sur la touche "***Up***" pour augmenter la valeur ou sur la touche "***Down***" pour la diminuer.*

▶ Appuyer de nouveau sur la touche *"***Light***"* pour confirmer la valeur choisie et passer ensuite à la programmation de démarrage retardé par rapport à l'heure "0", du cycle *(paramètre* **sy***, où "y" indique le nombre d'heures).*

ATTENTION : *l'heure "0" est l'instant où le spa est mis sous tension, moyennant l'interrupteur général, ou l'instant pendant lequel sont sauvegardés les paramètres ; par exemple, si pour le démarrage retardé du cycle on configure la valeur "4", cela signifie que le filtrage partira 4 heures après avoir allumé le spa, ou après la sauvegarde de ces paramètres.*

▶ Configurer le démarrage retardé *(d'un minimum de 0 à un maximum de 23)* avec la touche "**Up/Down**" et confirmer avec la touche "**Light**" pour sauvegarder les valeurs saisies et quitter la modalité de programmation.
Une fois la fonction activée, la led du symbole correspondant s'allume *(si elle clignote, cela signifie que le cycle a été suspendu ; voir le chapitre correspondant).*

NOTES
Les valeurs configurées en usine sont les suivantes :
- durée du cycle : 2 heures.
- démarrage retardé par rapport à l'heure "0": 40 minutes.
Par conséquent, à défaut de programmation, un filtrage de 2 heures est effectué dans tous les cas toutes les 24 heures, avec un démarrage correspondant au moment où le spa est allumé + 40 minutes.

En cas de coupure de courant, les données sauvegardées sont maintenues, mais l'heure "0" devient celle de l'instant pendant lequel l'énergie électrique est rétablie ; il pourrait donc s'avérer nécessaire d'éteindre et de rallumer l'interrupteur général en amont du spa, pour "aligner de nouveau" le démarrage retardé du cycle avec les paramètres sauvegardés.

Il est possible de varier à tout moment les paramètres de configuration du cycle de filtrage, en suivant la procédure décrite au début du chapitre ; **avec cette opération, l'heure "0" est "renvoyée" à l'instant où les nouvelles valeurs sont sauvegardées.**

Par exemple : *si l'on programme la valeur du paramètre "***s***" (démarrage retardé) sur 8, le nouveau cycle partira 8 heures après l'instant où ladite valeur est sauvegardée. Il est également possible de réduire à 0 la valeur du paramètre "***s***" : dans ce cas, le cycle de filtrage partira immédiatement.*

Interruption des cycles de filtrage
▶ Le cycle de filtrage s'interrompt lorsqu'on allume la pompe à grande vitesse et/ou le spot mais reprend 40 minutes après l'arrêt de la fonction, là où il s'était interrompu ; ce qui signifie que, si au moment de l'interruption il restait 1 heure avant la fin du cycle, ce dernier, une fois redémarré, continuera pendant cette durée puis s'arrêtera.

▶ Le cycle de filtrage peut être interrompu par la protection antigel *(modalité "Smart Winter")* ou à cause d'une température de l'eau trop élevée ; se référer aux chapitres correspondants.

▶ Si la fonction de blocage temporaire du système est activée *("stand-by", voir chapitre correspondant)*, la pompe s'arrête et se remet en marche lorsque l'état de stand-by a été désactivé.

Température trop élevée lors des cycles de filtrage
Si, pendant le cycle de filtrage, la température de l'eau dépasse de plus de 1° C (2° F) la valeur configurée *("valeur de réglage", voir chap. "Réglage de la température de chauffage de l'eau")* et ne baisse pas d'au moins 1° C (2° F) dans les 3 heures qui suivent, le cycle s' interrompt jusqu'à ce que la température ne descende d'au moins 1 °C (2 °F) sous la valeur configurée.
Par conséquent, même en cas de température de l'eau trop élevée (*à cause d'un rayonnement solaire excessif, par exemple*), le filtrage est donc garanti pendant une durée minimale.
Générateur d'ozone (ozonisateur, en option)
Le générateur d'ozone sert à oxyder les substances organiques qui entrent dans l'eau et à réduire l'emploi de produits chimiques destinés au traitement de l'eau.

▶ Le fonctionnement de l'ozonisateur est automatique et est subordonné au démarrage de la pompe (à vitesse réduite) pendant le cycle de filtrage ; par contre il est éteint lorsque l'hydromassage ou même seulement le spot est allumé (ceci parce que l'on suppose qu'il y a des personnes dans la vasque) ; 40 minutes après l'arrêt des fonctions précitées, l'ozonisateur se remet à fonctionner (si un cycle de filtrage est en cours).

Filtrage rapide ("Boost")
Elle est indiquée après un usage intensif du spa et/ou associée au traitement chimique de l'eau, pour favoriser la dissolution des substances utilisées pour la désinfection.

▶ Pour activer la fonction, appuyer pendant environ 5 secondes sur la touche "**Pump**" : sur l'écran apparaîtra le message **boo**.

▶ Cette fonction dure 45 minutes *(cette valeur ne pouvant pas être modifiée)* pendant lesquelles la pompe fonctionne à grande vitesse, en même temps que l'ozonisateur *(si présent)*.

NOTE : *le réchauffeur, si allumé, continue à fonctionner normalement, à moins que le système ne soit configuré pour l'économie d'énergie électrique.*

▶ La fonction s'arrête :
- à la fin du temps susmentionné
- Lorsqu' une autre fonction est activée.

NOTE : *s'il s'avère nécessaire de déclencher la protection antigel pendant le filtrage rapide, celui-ci s'interrompra pour que la protection en question puisse se déclencher.*

■ Activation de l'hydromassage

▶ Appuyer une fois sur la touche **"Pump"** pour mettre en marche la pompe à vitesse réduite : la led correspondante clignote ; appuyer de nouveau pour passer à la grande vitesse (led allumée de façon fixe).
Si l'on appuie sur la touche une troisième fois, la pompe s'arrête (led éteinte).

NOTES
Si, en utilisant la touche, la pompe est activée (aussi bien à basse vitesse qu'à grande vitesse), la pompe s'arrête automatiquement 20 minutes après ; (si l'utilisateur ne l'a pas éteinte avant).
Lorsque la pompe se met en marche automatiquement à vitesse réduite (en cas de cycle de filtrage ou pendant le chauffage de l'eau) on ne peut pas l'éteindre de l'écran ; cependant elle peut être mise en marche à grande vitesse, toujours moyennant la touche correspondante.

Lorsque la pompe fonctionne à haute vitesse, la cascade (présente sur la paroi de la vasque) s'active automatiquement ; lorsque la pompe est éteinte, ou fonctionne à vitesse réduite, la cascade est interrompue.

■ Activation du blower (compresseur d'air, en option)

▶ Appuyer sur la touche **"Blower"** pour actionner le compresseur d'air (la led correspondante s'allume).

Le blower peut être activé simultanément, ou séparément, à la pompe hydromassage (lors de l'allumage de l'installation, le blower est dans tous les cas toujours éteint).

Le blower continue à fonctionner pendant 20 minutes mais peut être éteint avant, en appuyant de nouveau sur la touche susmentionnée.

■ Spot subaquatique *(système d'éclairage numérique à led)*

▶ Appuyer sur la touche **"Light"** pour allumer le spot, situé sur la paroi de la vasque (la led correspondante s'allume).

▶ Le spot reste en marche pendant 2 heures, mais peut être éteint avant en appuyant de nouveau sur la touche susmentionnée *(se référer au manuel d'utilisation en ce qui concerne le fonctionnement des différentes séquences de couleur).*

Blocage temporaire du système (stand-by)

Cette fonction permet d'interrompre le fonctionnement de tous les dispositifs du système pendant **60 minutes** *(valeur ne pouvant pas être modifiée) pour pouvoir effectuer des opérations d'entretien ordinaire sans devoir couper le courant électrique.*

ATTENTION
Au cas où il serait nécessaire d'accéder au boîtier électronique, à des parties normalement sous tension ou aux organes rotatifs des pompes, il faudra absolument couper l'alimentation électrique en éteignant l'interrupteur omnipolaire.

▶ Pour activer la fonction, maintenir enfoncée la touche **"Light"** pendant environ 8 secondes : sur l'écran apparaît le message "**Sby**" suivi de la valeur en minutes pendant lesquelles la fonction restera bloquée.

▶ La fonction s'arrête à la fin des 60 minutes ou en maintenant enfoncée de nouveau la touche "**Light**" pendant 5 secondes environ.

NOTES :
- Si un cycle de filtrage est en cours, il repartira 40 minutes après la fin du stand-by, là où il s'était arrêté ; ce qui signifie que si au moment de l'interruption il manquait 1 heure avant la fin du cycle, ce dernier, une fois redémarré, continuera pendant cette durée puis s'arrêtera.
- Si au moment de la mise en marche du bloc, le réchauffeur est allumé, il s'éteindra instantanément tout en continuant à faire circuler l'eau pendant 30 secondes environ, de façon à faire refroidir la résistance.

Traitement de l'eau

L'eau doit être "accueillante", c'est-à-dire claire et limpide, exempte de substances qui, en s'accumulant, pourraient créer un milieu favorable à l'apparition et à la prolifération des bactéries ; à cet effet, l'eau doit non seulement être constamment filtrée, mais elle doit aussi être traitée chimiquement au moyen d'additifs spéciaux.
Il existe sur le marché un grand nombre de produits destinés à la désinfection de l'eau, tous différents en termes de coût et de mode d'emploi.

Les conseils fournis dans ce manuel couvrent seulement des généralités pour une question complexe, tel que peut l'être le traitement de l'eau ; en cas de situations ou de problèmes de quelque nature que ce soit, contacter une entreprise spécialisée qui saura sans aucun doute proposer la solution idéale.

■ Désinfectants pour mini-piscines et piscines

Certains désinfectants utilisés dans les grandes piscines, tels que le trichlore, l'hypochlorite de calcium et l'hypochlorite de sodium, ne conviennent pas aux mini-piscines.

▶ Les tablettes de trichlore tachent irrémédiablement le méthacrylate (en cas de contact direct prolongé), l'hypochlorite de calcium (normalement vendu en granulé) favorise la précipitation du calcaire, l'hypochlorite de sodium (qui est liquide) détériore irréversiblement le méthacrylate s'il est versé directement dessus.

▶ Les "chloro–isocyanurates" sont les dérivés chloro-organiques qui conviennent le mieux aux spas (mini-piscines) ; ils conviennent particulièrement bien aux spas installés à l'extérieur puisqu'ils agissent comme stabilisateurs et empêchent la lumière du soleil de neutraliser l'action du chlore.

▶ Le brome est un autre type de désinfectant ; par rapport au chlore, il a l'avantage d'être moins irritant, d'avoir une influence faible sur le pH et d'être inodore. En outre, contrairement au chlore, le brome ne se dissocie pas sous forme "combinée" et "libre".

▶ La désinfection de l'eau avec de l'oxygène actif permet également d'obtenir une eau pure et limpide, agréable au contact de la peau et des cheveux. L'oxygène actif constitue une alternative "délicate" au chlore et peut le remplacer en tant que substance désinfectante. Il est notamment efficace contre la formation d'algues.

Jacuzzi propose un kit pour le traitement de l'eau basé sur l'oxygène actif, une substance qui, parmi les avantages susmentionnés, en présente un non négligeable : lors du vidage de la mini-piscine, l'eau peut être évacuée dans les égouts évitant ainsi les coûteuses dépurations et peut être aussi utilisée pour arroser le jardin.

▶ L'oxygène actif est particulièrement indiqué en cas d'utilisation non intensive de la min-piscine.

Dans tous les cas, après une longue période pendant laquelle la mini-piscine n'a pas été utilisée, il est conseillé d'effectuer un traitement de super-chloration, appelé aussi traitement de "choc", à base de chlore ; l'emploi d'oxygène actif ne compromet pas ce type d'opération, ce qui rend ainsi le chlore nécessaire seulement dans ce cas.

▶ Il est également possible d'effectuer un traitement "choc" avec l'oxygène actif (moins efficace par rapport au chlore) : dans ce cas, la quantité conseillée est environ trois fois celle qu'on utilise normalement pour le traitement de maintien.

▶ Le kit proposé par Jacuzzi® pour le traitement de l'eau se compose de pastilles à base d'oxygène actif et d'un liquide "activateur" qui augmente l'efficacité du traitement et assure aussi une action anti-algues. Ces produits peuvent être versés directement dans l'eau de la mini-piscine, même s'il est préférable de placer les pastilles dans le panier du skimmer *(voir chap. "Entretien du filtre à cartouche")* ou dans le doseur flottant *(disponible auprès des revendeurs agréés Jacuzzi®).*

Pour les dosages et le mode d'emploi, lire les instructions imprimées sur les emballages.

■ Éléments caractéristiques et définitions

Avant de procéder à la désinfection du spa, il est important de bien connaître les éléments caractéristiques qui interagissent ; il est indispensable d'établir, en utilisant à cet effet un kit de test, les valeurs correctes de façon à programmer le traitement optimal.

Pour l'achat d'un kit de test et les modalités d'utilisation, s'adresser à un technicien spécialisé ou à un revendeur agréé Jacuzzi®.

Une dernière chose : les quantités d'additifs chimiques utilisés pour le traitement de l'eau sont exprimées dans différentes unités de mesure ; parmi celles-ci les plus communément utilisées sont : "**ppm**" (parties par million), "**mg/l**" (milligrammes par litre) et "**g/m³**" (grammes par mètre cube) ; *ces unités sont toutes équivalentes. Par souci de clarté voici un exemple de dosage des différentes substances.*

⚠ *Supposons que le spa contient 700 litres d'eau et que le niveau de chlore doit être de 2 mg/l ; cela signifie que chaque litre d'eau doit contenir 2 mg de chlore. Par conséquent, si l'on multiplie 700 par 2, on obtient la quantité totale de désinfectant, c'est-à-dire 1 400 mg ; du reste, sachant que 1 000 mg équivalent à 1 g, si l'on divise 1 400 par 1 000, on obtient 1,4 g ; cela signifie que pour obtenir la valeur de 2 mg/l (ou ppm, ou encore g/m3) il faudra ajouter 1,4 gramme de chlore dans le spa.*

pH

Cette valeur représente la concentration d'ions d'hydrogène (H^+) dissous dans l'eau et correspond au degré d'acidité ou d'alcalinité de l'eau, mesuré sur une échelle allant de 0 à 14 (de 0 ÷ 7 = milieu acide, 7÷14= milieu alcalin).

▶ La valeur idéale doit être comprise entre *7,2 et 7,4* ; en effet, si l'eau présente des valeurs supérieures, l'efficacité des désinfectants diminue tandis que la formation des incrustations calcaires augmente au détriment des parois du spa et de ses composants.

▶ Des valeurs de pH inférieures à 7,2 diminuent également l'efficacité des désinfectants et génèrent des phénomènes de corrosion des composants métalliques du spa, ce qui peut par ailleurs causer des irritations de la peau et des yeux.

⚠ **Le pH peut être abaissé ou augmenté selon les besoins moyennant des additifs prévus à cet effet.**

Alcalinité totale (TA)

Ce paramètre représente la quantité de certaines substances alcalines (carbonates, bicarbonates et hydrates) dissoutes dans l'eau.

▶ Avec une valeur de TA basse (*inférieure à 80 mg/l*) le pH peut varier de façon soudaine, avec des oscillations incontrôlables et il devient pratiquement impossible de maintenir la bonne qualité de l'eau.

▶ Une valeur de TA élevée *(supérieure à 150 mg/l)*, bien qu'elle ne présente aucun inconvénient particulier, peut contribuer à rendre l'eau trouble et à créer des problèmes de pH.

⚠ **Pour augmenter la valeur de TA, il est possible d'utiliser du bicarbonate de soude tandis que pour l'abaisser il est possible d'utiliser de l'acide sec.**
Faire référence aux instructions reportées sur l'emballage pour ce qui concerne les quantités et les modalités d'utilisation ; au moindre doute, s'adresser à un revendeur spécialisé.

ATTENTION
Si le degré d'alcalinité devient excessif, il faudra vider complètement l'installation, nettoyer soigneusement toutes les surfaces du spa et le remplir à nouveau avec de l'eau propre.

Dureté de l'eau

L'eau est dite "dure" ou "douce" selon la quantité de sels de calcium et de magnésium dissous.

▶ La dureté de l'eau peut être contrôlée en utilisant les kits spéciaux vendus dans le commerce ; la dureté s'exprime en degrés français (**°fr**) ou en **mg/l** de carbonate de calcium ($CaCO_3$).

▶ Les eaux dures, c'est-à-dire celles dont le contenu en carbonate est supérieur à **150 mg/l (>15 °fr)**, peuvent facilement causer la formation de dépôts calcaires sur les parois de la vasque et dans les canalisations.
Pour prévenir ce type d'inconvénients, il est recommandé d'installer un *adoucisseur* d'eau à résines cationiques et de régler la dureté résiduelle minimale sur 10°fr (100 mg/l de $CaCO_3$) ; différemment, il est possible d'utiliser des produits chimiques spécialement formulés à cet effet (appelés *séquestrants organiques ou inorganiques*) qui préviennent la formation cristalline des carbonates.

▶ En cas d'eaux d'une dureté inférieure à **10° fr (100 mg/l di $CaCO_3$)**, notamment en cas d'utilisation d'eau de montagne ou de zones géologiques particulières, pour prévenir les phénomènes de corrosion des composants métalliques du spa, il convient d'utiliser des produits pouvant tamponner et neutraliser l'excès de CO_2 (anhydride carbonique) de l'eau.

■ Traitements

Super chloration (ou "traitement de choc")

Aussitôt après son installation ainsi qu'à l'issue d'une longue période de non-utilisation, le spa doit être soumis au traitement de super chloration (traitement de choc) afin d'obtenir sa désinfection complète.
La fréquence avec laquelle doivent être effectués les traitements de super chloration dépend de la fréquence d'utilisation du spa ; par la suite, des traitements de maintien suffisent.

▶ Remplir le spa jusqu'à couvrir les buses les plus hautes (c'est-à-dire celles situées sur les dossiers).

▶ Contrôler si les valeurs du **pH**, de l'alcalinité totale **TA** et de **dureté de l'eau** sont correctes ; dans le cas contraire, suivre les instructions données aux chapitres correspondants.

ATTENTION
Avant d'ajouter le désinfectant, contrôler toujours le pH et, si nécessaire, le rectifier.

▶ Verser **5÷10 mg/l de chlore en granulés à dissolution** rapide dans l'eau de la mini-piscine.

ATTENTION
Ne jamais mettre les additifs chimiques dans le panier du skimmer. Si l'on utilise des additifs solides, il est conseillé de les dissoudre d'abord dans un seau, ou d'utiliser un panier spécial en vente chez les distributeurs spécialisés.
Pour l'utilisation de ces substances, il est nécessaire de veiller au respect scrupuleux des instructions et des recommandations spécifiques du fabricant.

▶ Configurer le cycle de filtrage le plus long (voir chapitre *"Contrôle du filtrage"*) et laisser la fonction activée jusqu'à ce que le niveau résiduel de chlore libre dans l'eau redescende au niveau prévu (**1÷3 mg/l**) ; en principe cette condition est obtenue au bout de quelques heures (il est dans tous les cas recommandé de laisser le système de filtrage en marche pendant au moins une demi-journée).

ATTENTION
Ne pas utiliser la mini-piscine tant que le niveau de chlore libre n'est pas redescendu à des niveaux normaux (1÷3 mg/l).
Pendant la super chloration, ne pas utiliser la couverture thermique pour éviter toute agression des parties métalliques (accessoires chromés, etc.)
Les réactifs des kits de test ne relèvent pas toujours les valeurs trop élevées de chlore ou de brome (> 10 mg/l), même lorsqu'effectivement la quantité est excessive.
Si des désinfectants ont été ajoutés avec des dosages supérieurs à 10 mg/l, l'opérateur, sous son entière responsabilité, devra interdire l'utilisation du SPA.
Les dosages et les modalités d'emploi requièrent l'intervention de personnel spécialisé.

Chloration normale (ou de maintien)

Pour garantir la qualité nécessaire et éviter qu'elle ne se dégrade, l'eau doit être traitée ou conditionnée chimiquement.
Par ailleurs, le niveau de l'eau doit être maintenu constant pour garantir le fonctionnement correct de l'installation.

ATTENTION
Avant d'ajouter du désinfectant, vérifier toujours la valeur du pH et, si nécessaire, la rectifier.

▶ Ajouter du **chlore stabilisé à dissolution** lente dans l'eau de la mini-piscine
Lorsqu'on ajoute du chlore à l'eau, une partie se consume au contact des impuretés, une partie (**chlore combiné**) se combine aux substances azotées en formant les **chloramines** et pour finir, une partie reste disponible pour la désinfection : cette partie est le dit **chlore libre** qui devrait correspondre à une teneur comprise entre **1 et 3 mg/l.**

NOTE : *un niveau de chloramines (chlore combiné aux substances organiques azotées) trop élevé peut entraîner la formation de la fameuse "odeur de chlore", en plus des effets irritant les yeux et les*

muqueuses. Dans ce cas, il est recommandé de procéder à un traitement de super chloration (traitement de choc).

▶ S'assurer que les valeurs de **pH**, d'alcalinité totale **TA** et de **dureté de l'eau** soient correctes ; si tel n'est pas le cas, intervenir en faisant référence au chapitre précédent.

▶ Programmer les cycles de filtrage de l'eau en fonction de l'utilisation que l'on entend faire du spa.
Veiller à ce que le niveau de chlore libre ne descende pas en-dessous de la valeur conseillée (de 1 à 3 mg/l).

Note : *certains modèles sont équipés d'un générateur d'ozone : l'ozone est injecté par le fond, où il se mélange avec l'eau et contribue à désinfecter et à purifier l'eau.*

L'emploi du générateur d'ozone réduit normalement la nécessité d'utiliser des additifs chimiques pour le traitement de l'eau et les frais y afférents.

Le traitement de l'eau à base de chlore est préférable en cas d'utilisation intensive du spa ; il est également possible d'utiliser du brome ou de l'oxygène actif.

■ Autres traitements concernant le maintien de l'eau

▶ **Traitement anti-algues**
Ce traitement doit être effectué à chaque début de saison et par la suite à intervalles réguliers en utilisant un produit spécialement formulé à cet effet ; pour les quantités et les modalités d'utilisation s'adresser à un Service Après-Vente Jacuzzi ou à un revendeur spécialisé.

▶ **Traitement de floculation**
Ce traitement sert à éliminer les éventuelles particules microscopiques susceptibles de rendre l'eau trouble. Ce traitement est déconseillé pour les spa, car les substances employées tendent à se déposer sur le filtre à cartouche et à en diminuer l'efficacité.

▶ **Formation de mousse**
Sont disponibles dans le commerce des produits anti-mousse qui permettent de réduire la formation de mousse dans l'eau, normalement provoquée par la présence de savons, d'huiles solaires et autres substances grasses. L'interaction de ces substances avec l'eau chaude, en particulier avec un pH élevé (contenu alcalin élevé) cause la formation de la mousse.

▶ **Voile d'huile ou eau trouble**
Ces situations sont souvent dues à un filtrage insuffisant de l'eau, mais sont aussi favorisées par la présence d'huiles solaires, lotions et produits cosmétiques.

Il est possible d'ajouter des floculants pour faire coaguler les particules polluantes en globules suffisamment grands pour être retenus par le système filtrant ; ces globules, néanmoins, peuvent boucher complètement le filtre. L'ajout de floculants rend donc l'eau plus limpide, mais le filtre doit être nettoyé en suivant les instructions reportées au chapitre *"Entretien du filtre à cartouche".*

Vidage de la vasque

En règle générale, il faut vider régulièrement le spa (toutes les 4 à 8 semaines environ), de façon à garantir le renouvellement de l'eau et à procéder si nécessaire au nettoyage de la vasque.

Il est également recommandé de vider le spa en cas d'absence prolongée car de longues périodes sans traitement de l'eau détériorent le spa.

⚠ ***ATTENTION***
Avant de vider le spa, s'assurer que les quantités d'additifs chimiques dissous dans l'eau ne dépassent pas les limites admises.
En cas de doute, se renseigner auprès des autorités locales.
NE PAS VIDER L'EAU DANS UNE FOSSE SEPTIQUE.

Mise au repos hivernale

Dans les régions où les températures hivernales descendent fréquemment au-dessous de 0° C, pendant la période où le spa n'est pas utilisé, procéder comme suit :

▶ Couper le courant sur le tableau électrique principal.

▶ Vider complètement le spa moyennant la vanne de vidange, qui sera laissée ouverte, et moyennant l'éventuelle vanne installée sur l'évacuation auxiliaire *(si installées ; se référer à la fiche de pré-installation)*.

Le spa ne se vide pas totalement : l'eau qui stagne au niveau des sièges et sur le fond peut être éliminée à l'aide d'une éponge tandis que l'eau restée dans les tuyaux peut être aspirée à travers les buses d'hydromassage et d'aspiration moyennant une pompe. Il est conseillé de vider aussi la pompe moyennant le bouchon de drainage prévu à cet effet.

⚠ ***IMPORTANT***
Sous des climats froids, où les températures descendent bien au-dessous de 0°C, il est recommandé d'éliminer l'eau résiduelle du circuit.

▶ Enlever et nettoyer la cartouche du filtre puis la conserver dans un endroit sec.

▶ Couvrir le spa pour éviter qu'il ne se salisse.

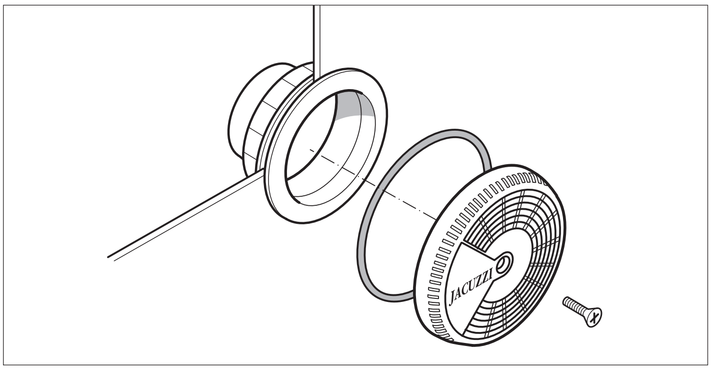
▶ Avant de réutiliser le spa, se référer au chap. *"Contrôles de fonctionnement - Première mise en marche.*

▶ Dans les régions où les températures ne descendent que rarement sous 0° C, la mini-piscine peut rester en service, vu qu'elle est dotée d'une "protection antigel" qui garantit le maintien de la température minimale de l'eau *(voir chapitre "Réglage de la température de l'eau" - paragraphes "Maintien d'une température minimale de l'eau" et "Protection antigel dans les canalisations - "Smart Winter").*

ENTRETIEN

▶ Veiller à ce que le spa soit toujours couvert lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter que l'eau ne le salisse et prévenir toute perte de chaleur et l'évaporation.

▶ Nettoyer à intervalles réguliers les buses pour l'hydromassage et aussi celles d'aspiration.



ATTENTION
Après le nettoyage, replacer aussitôt la grille des buses d'aspiration ; ces dispositifs de sécurité doivent couvrir l'aspiration pour éviter que des cheveux ou autres parties du corps ne se prennent dedans. Le nettoyage des buses doit être effectué lorsque la vasque est vide.
Ne pas oublier de remonter toutes les parties avant de remplir de nouveau le spa.
Contrôler les grilles des buses d'aspiration au moins une fois par semaine.

▶ La surface du spa est brillante, polie, résistante et durable : avec un peu d'attention et un entretien régulier, ses caractéristiques resteront intactes dans le temps. Pour le nettoyage de la vasque et des buses, utiliser un chiffon doux et des produits détergents liquides, neutres, sans agents abrasifs ni ammoniac ;

Les taches les plus résistantes peuvent être éliminées avec des diluants compatibles avec la nature du produit qui a causé la tache (acétone ou diluants adéquats). Dans ce cas, il faut agir avec la plus grande attention et essuyer le diluant avec un chiffon doux dès que la tache a été enlevée, afin d'éviter qu'il n'attaque la surface de la vasque.

En cas de traces de calcaire, pour retrouver le brillant initial de la surface, utiliser du "polish" pour carrosserie. Les éventuelles taches de nicotine laissées par les cigarettes peuvent également être éliminées avec de la ouate et du polish.

▶ Nettoyer régulièrement les appuie-tête avec un chiffon, de l'eau et du savon. Il est conseillé d'utiliser des substances protectrices pour augmenter la résistance à l'eau et conserver la brillance.

■ Entretien du filtre à cartouche

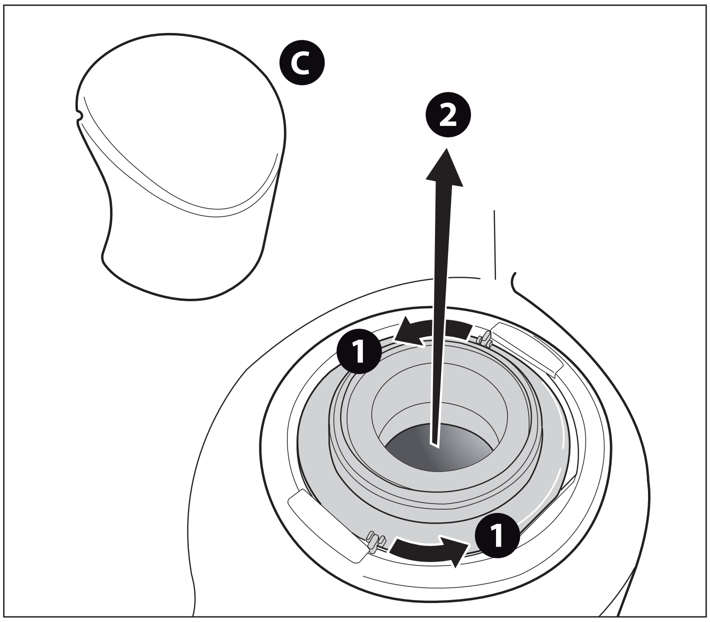
Le filtre présent dans le skimmer doit être nettoyé à intervalles réguliers selon la fréquence d'utilisation du spa et remplacé lorsqu'apparaissent des signes de dégradation.

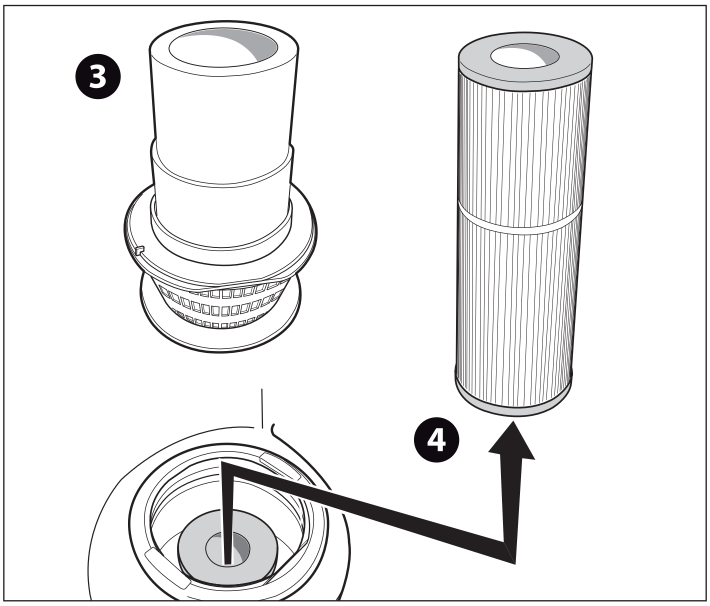
Les filtres à cartouche sont disponibles auprès des revendeurs et des Services Après-Vente agréés Jacuzzi®.

▶ Contrôler le skimmer au moins une fois par semaine pour éliminer les éventuels résidus, tels que feuilles, cheveux, etc.

▶ Contrôler le filtre à intervalles réguliers ; en cas d'utilisation normale du spa, il convient de contrôler le filtre au moins une fois par semaine. Si nécessaire, le filtre doit être nettoyé car un filtre obstrué n'est plus en mesure d'assurer la bonne qualité de l'eau, ce qui nuit au bon fonctionnement de l'installation.

▶ Pour nettoyer le filtre, enlever le couvercle (C) du skimmer et effectuer les phases indiquées.



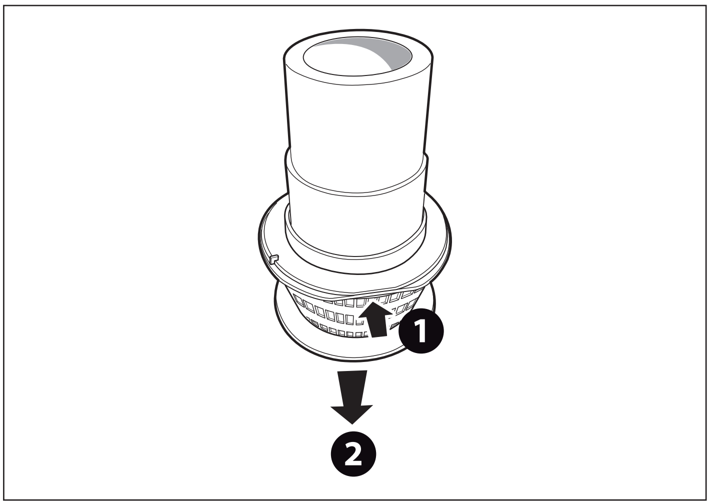


▶ Séparer les pliures du filtre et le nettoyer avec un jet d'eau sous pression.
Si le filtre est obstrué, il est conseillé d'utiliser des produits désincrustants/dégraissants spécifiques, en vente chez les revendeurs et auprès des Services Après-Vente agréés Jacuzzi®.

▶ Remonter le tout en répétant les opérations en sens inverse.

ATTENTION
Après avoir nettoyé le filtre, ne pas actionner le spa sans avoir au préalable réassemblé tous les composants.

▶ Au cas où il serait nécessaire de démonter le panier *(pour son nettoyage, pour extraire la cartouche parfumée utilisée pour l'aromathérapie, etc.),* appuyer sur la zone indiquée de manière à décrocher la boîte, puis la détacher en la tirant vers le bas.



Entretien des parties en bois

Les panneaux de couverture et les accessoires des mini-piscines Jacuzzi® sont réalisés à l'extérieur en bois naturel, étant donné ses exceptionnelles qualités de durée. Celui-ci est traité avec des produits d'avant-garde qui en exaltent la beauté naturelle et en garantissent la protection contre les agents atmosphériques.

On applique tout d'abord une couche de peinture aux panneaux et aux accessoires, pour uniformiser la tonalité du bois ; puis, on applique deux couches d'huile synthétique qui donne au produit un aspect naturel et particulièrement "chaud".

Nettoyage

▶ Les opérations d'entretien varient selon le lieu où sont placés la mini-piscine et/ou les accessoires (à l'abri ou pas des agents atmosphériques).
Dans tous les cas, il vaut mieux laver périodiquement les surfaces avec de l'eau douce et un détergent neutre, puis rincer.
Ne pas utiliser de détergents contenant de l'alcool, des substances anticalcaires, de l'ammoniaque, des produits abrasifs ou de l'eau de Javel.
Ne pas utiliser de cires ou de produits lustrants.

Rénovation

Au moins une fois par an (ou moins, selon les conditions auxquelles sont soumises les surfaces en bois), procéder de la manière suivante :

▶ Poncer légèrement la surface avec une éponge abrasive (ou du papier abrasif à grain 320) en faisant attention de ne pas trop appuyer, surtout à proximité des parties en relief (arêtes, etc.).

▶ Éliminer toute trace de poussière et appliquer, à l'aide d'un pinceau à poils souples, une couche d'huile synthétique, d'abord de travers et puis sur toute la hauteur du panneau.
Ne pas intervenir sous la lumière directe du soleil ou si la température est particulièrement rude.

▶ Éliminer éventuellement l'huile en excès à l'aide d'un chiffon en microfibre, en laissant ensuite sécher le tout pendant environ une heure (à 20 °C).

Note : l'équipement utilisé peut être lavé avec de la térébenthine, pour d'autres utilisations.

Entretien extraordinaire

Si une opération de rénovation plus difficile était nécessaire (quand, par exemple, la couche de protection a été agressée en profondeur), il est conseillé de poncer à fond toute la surface, jusqu'à arriver au bois brut, en appliquant éventuellement une couche de peinture, si les différences de tonalité sont évidentes. Ensuite, appliquer au moins deux couches d'huile (ou même trois, si nécessaire) en suivant les mêmes modalités décrites pour la phase de rénovation.

Note : s'assurer que, entre une couche et l'autre, le produit appliqué soit parfaitement sec (normalement il suffit de 1-2 heures, avec une température ambiante d'environ 20 °C).

Pour toutes les opérations d'entretien extraordinaire, il est dans tous les cas conseillé de s'adresser à un personnel spécialisé.
ATTENTION : ***les résidus de ponçage, les équipements et les chiffons utilisés pour l'application du produit peuvent subir un processus d'auto-combustion, s'ils sont exposés à l'air : conserver les résidus (plongés dans l'eau) dans des récipients métalliques bien fermés et procéder immédiatement à leur élimination, conformément aux dispositions en vigueur en la matière.***

Entretien de la couverture thermique

Lorsque la couverture présente des traces de saleté, nettoyer comme suit :

▶ Dégager la couverture du châssis de support et l'étendre sur une surface droite.

▶ Humidifier le tissu avec de l'eau propre (en cas de couverture plastique, procéder directement à la phase de nettoyage).

▶ Étendre sur la surface et de manière uniforme une solution diluée avec du savon neutre.

▶ Laisser agir la solution pendant 2-3 minutes selon le degré de saleté.

▶ Nettoyer la couverture avec une brosse douce.

▶ Afin d'éliminer tous les résidus de solution savonneuse, rincer abondamment avec de l'eau propre.

▶ En cas d'incrustations importantes, répéter l'opération.

▶ Si nécessaire, effectuer les opérations susmentionnées également sur l'envers.

▶ Laisser sécher la couverture, puis l'appliquer sur son châssis de support jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement sèche.

Conditions de fonctionnement anormal *- signalisation des alarmes -*

La présence d'une alarme est signalée sur l'écran avec le code correspondant au type d'anomalie. Si la condition d'alarme persiste, le code restera affiché.

▶ *Signalisation sur l'écran*
- solution possible

▶ *"***FLC***" Le fluxostat relève un débit d'eau inexistant (le réchauffeur ne se met pas en marche).*
Cela peut se vérifier lorsque le fluxostat (raccordé de série au réchauffeur) est bloqué par des dépôts et/ou des impuretés qui l'empêchent de fonctionner correctement ou s'il est en panne.
- Contacter un Centre agréé Jacuzzi®.

▶ "**FLO**" *Le fluxostat ne relève pas le débit d'eau (le réchauffeur ne peut pas être mis en marche).*
Cela peut se vérifier si le filtre à cartouche et/ou la pompe sont obstrués ou bloqués, ou si le fluxostat, à cause d'une mauvaise maintenance, est monté à l'envers par rapport au débit d'eau normal : dans ce cas, à l'intérieur le contact n'arrive pas à se fermer, empêchant ainsi la mise en marche du réchauffeur.
L'alarme peut également apparaître en cas de panne du fluxostat.
- Contacter le Service Après-Vente agréé Jacuzzi®.

▶ "**HOH**" *La température mesurée sur le réchauffeur s'avère supérieure ou égale à 48 °C (118 °F) (le réchauffeur est désactivé).*
NE PAS ENTRER DANS L'EAU
Cette alarme, qui s'affiche alternativement avec l'heure et la température, disparaît dès que la valeur descend au-dessous de 44° C (111° F).
- Si la condition d'alarme persiste, essayer d'éteindre et de rallumer l'interrupteur monté en amont du spa ; si le signal persiste malgré tout, contacter le Service Après-Vente agréé Jacuzzi®.

▶ "**Ho**" *Température de l'eau trop élevée.*
NE PAS ENTRER DANS L'EAU
La température de l'eau dans la vasque a atteint ou dépassé 44° C (111° F) ; aucune fonction ne peut être mise en marche.
- Si présente, enlever la couverture du spa.
- Si l'excessive augmentation de la température est due au rayonnement solaire, ajouter de l'eau froide dans le spa.
Une fois que la température est descendue en-dessous de 43° C (109° F), le spa devrait se mettre automatiquement en marche ; dans le cas contraire, couper le courant et contacter le Service Après-Vente agréé Jacuzzi®.

▶ "**rPF**" *Mauvais fonctionnement de la sonde de température*
NE PAS ENTRER DANS L'EAU
Aucune fonction ne peut être mise en marche.
- Contrôler le fonctionnement de la sonde thermique ou la remplacer.

▶ "**HPF**" *Déclenchement du thermostat de sécurité.*
Le réchauffeur électrique ne peut être mis en marche.
Le réchauffeur électrique a été éteint à cause d'une surchauffe qui pourrait être due à un débit d'eau irrégulier.
- Essayer d'éteindre et de rallumer l'interrupteur installé en amont du spa (remise à zéro du système) ; si le signal persiste malgré tout, contacter le Service Après-Vente agréé Jacuzzi®.

RECOMMANDATIONS

S'assurer que tous les utilisateurs sachent bien utiliser le spa en toute sécurité.

Tenir compte du fait que la fréquence avec laquelle contrôler la qualité de l'eau dépend de la fréquence d'utilisation du spa.

S'assurer que les substances chimiques utilisées soient celles adaptées aux spa (mini-piscines) et non aux piscines : le traitement de l'eau des piscines et des mini-piscines n'est pas le même.

⚠ ***ATTENTION***
Seules les couvertures "portantes" sont conçues pour soutenir des poids (MAX 200 kg), mais elles ne doivent pas être soumises à des sollicitations subites et violentes (sauts, etc.).
Ne pas s'asseoir, ni marcher, ni se coucher sur les autres types de couvertures (non portantes) ; ne pas y déposer d'objets.

Afin d'éviter toute chute accidentelle dans le spa, il est conseillé d'installer le système de fermeture à clé fourni avec la couverture thermique (✐ 4).

⚠ ***ATTENTION***
Lire et respecter toutes les instructions relatives à l'utilisation et à la conservation des produits chimiques, en s'en tenant strictement aux recommandations du fabricant imprimées sur l'emballage.

Après avoir ajouté les substances chimiques, faire fonctionner le système filtrant pendant au moins 30 minutes pour qu'elles se diluent complètement dans l'eau.

Ne jamais nettoyer le filtre lorsque la pompe est allumée. Éteindre d'abord l'interrupteur général.

Ne jamais mettre en marche la pompe et le réchauffeur si le niveau de l'eau n'est pas supérieur à celui des buses d'hydromassage les plus hautes :

Toujours éteindre l'interrupteur général lorsque le spa est vide.

Vérifier périodiquement, moyennant le bouton TEST, l'efficacité de l'interrupteur différentiel installé en amont de la mini-piscine.

RECHERCHE DES PANNES
(se référer aussi au chap. **“Conditions de fonctionnement anormal”***)*

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Eau sale	Filtre bouché ou bloqué	Nettoyer ou remplacer le filtre
	Traitement de l'eau insuffisant Contenu élevé de matériaux solides dans l'eau	Voir chap. ”Traitement de l'eau”
	Mauvais entretien	Voir les instructions relatives à l'entretien
Consommation excessive d'eau	Fuite sur la ligne de refoulement, d'évacuation, sur les connexions	Réparer la fuite
	Évaporation excessive et/ou débordements d'eau	Utiliser la couverture de la mini-piscine configurer une température de l'eau plus basse
Faible débit d'eau des buses hydromassage	Niveau d'eau bas	Remplir jusqu'à couvrir les buses les plus hautes
	Filtre bouché ou bloqué	Nettoyer ou remplacer le filtre
	Jets orientables partiellement fermés	Ouvrir les jets
	Tuyaux d'aspiration ou d' évacuation partiellement obstrués	*
	Fonctionnement de la pompe à une vitesse trop basse	*
	Joints de la pompe usés ou détériorés	*
	Tension trop basse	Appeler un électricien ou l'EDF
Aucune arrivée d'eau	Il n'y a pas de courant	Mettre l'interrupteur général sur ON
	Pompe éteinte	Appuyer sur la touche
	Moteur non branché	Vérifier les branchements du moteur
	Interrupteur général débranché	Rebrancher l’interrupteur
	Interrupteur différentiel déclenché	Réarmer l'interrupteur
	Pompe ou moteur défectueux	*
Pompe et moteur bruyants	Filtres obstrués	Nettoyer les filtres
	Fuites d'eau sur l'aspiration	Localiser et réparer les fuites

	Niveau de l'eau bas	Ajouter de l'eau jusqu'au niveau normal
	Coussinets du moteur usés ou défectueux	*
	La roue frotte contre le corps de la pompe	*
	Corps solides à l'intérieur de la pompe	*
Fuites d'eau de l'arbre de la pompe (joint qui tourne entre la pompe et le moteur)	Joint d'étanchéité mécanique de la pompe usé ou défectueux	*
Le moteur ne démarre pas	Manque de courant	Allumer l'interrupteur général
	L'interrupteur général s'est déclenché	Allumer l'interrupteur
	Tension trop basse	Appeler un électricien ou l' EDF
	Le disjoncteur différentiel s'est déclenché	Réarmer le différentiel
	Erreurs ou défauts de raccordements	*
	Arbre et roue bloqués	*
	Bobinages du moteur brûlés	*
	Contact défectueux dans le démarrage du moteur	*
Le moteur s'éteint	L'opération est terminée	Appuyer de nouveau sur la touche
	Surcharge	En laissant le moteur refroidir, le problème devrait disparaître.. S'il persiste, voir *
	Câbles d'alimentation non adéquats	Consulter un électricien
Le blower (compresseur d'air) ne fonctionne pas	Manque de courant	Actionner l'interrupteur général
	Le bouton n'a pas été bien enfoncé	Appuyer de nouveau sur le bouton
	L'interrupteur général s'est déclenché	Allumer l'interrupteur
	Le disjoncteur différentiel s'est déclenché	Réarmer le différentiel
	Moteur défectueux	*

* : *Les compétences nécessaires pour ce type de réparations requièrent l'intervention de personnel qualifié. S'adresser au revendeur Jacuzzi® ou à un Service Après-Vente agréé.*
Il incombe à l'installateur ou au propriétaire de s'assurer de la conformité du lieu d'installation aux dispositions locales en vigueur avant de procéder à cette dernière. Jacuzzi Europe S.p.A. ne fournit aucune garantie à cet égard et décline toute responsabilité quant à la conformité de l'installation effectuée.

■ INSTALLATION

⚠ ***Achtung***
Die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch spezialisiertes und befugtes Personal ausgeführt werden.

Vorbereitung der Installation

Für die Vorbereitung der Wasser-und Stromanschlüsse und/oder um ihre Ausführung zu überprüfen, siehe dem Produkt beiliegende Installationsvorbereitung.

▶ Prüfen, ob die folgendes vorbereitet wurde:

- ein Befüllsystem des Whirlpools;

- der Anschluss an den Ablaufschacht;

- bei sehr hartem Leitungswasser, Installation eines Wasserenthärters (dem Whirlpool vorgeschaltet)

- Anschluss des Schaltkastens an die elektrische Anlage des Gebäudes (der Haupttrennschalter muss an einer sicheren und den Benutzern zugänglichen Stelle angebracht werden (siehe auch Kap. *"Anschlüsse und elektrische Sicherheit);*

▶ Bei **Installation im Freien** empfiehlt sich eine Dränage der Stromkabelkanäle, um Stauwasser zu vermeiden.

▶ Bei einer **Innenaufstellung** ist darauf zu achten, dass die Wasserverdampfung (hauptsächlich bei hohen Temperaturen) trotz der Thermoabdeckung zu einem sehr hohen Feuchtigkeitsgrad führen kann. Die natürliche Belüftung oder Zwangsbelüftung erhöht nicht nur das persönliche Wohlbefinden, sondern verhindert auch Feuchtigkeitsschäden am Gebäude.
Jacuzzi Europe haftet nicht für Schäden, die infolge einer übermäßigen Feuchtigkeit entstehen können.

⚠ *Falls die* **Installation in einem geschlossenem Raum erfolgt***, empfiehlt es sich, unter der Standfläche des Whirlpools ein mit dem Hauptablauf verbundenes Dränagesystem vorzusehen. Da der Whirlpool eine beachtliche Wassermenge enthält, kann sich die Vorsichtsmaßnahme bei einem Wasseraustritt als sehr nützlich erweisen.*

Installationsanleitung

LESEN SIE BITTE VOR DER INSTALLATION DEN FOLGENDEN TEXT AUFMERKSAM DURCH.

■ Allgemeine Hinweise

Der Whirlpool wird sorgfältig in einen Holzkasten gepackt, damit er während des Transportes geschützt ist. Jacuzzi Europe S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden, die während des Transportes oder bei einer Zwischenlagerung entstehen. Bei Erhalt des Whirlpools muss die Verpackung daher unbedingt auf ihre Unversehrtheit überprüft werden; eventuelle Schäden sind sofort beim Spediteur zu reklamieren.

▶ (✎ **1**) den Whirlpool aus der Verpackung nehmen.

▶ Bevor man mit der Installation beginnt, den Whirlpool eingehend kontrollieren und die korrekte Position der Verbindungsmuffen, Rohrleitungen und Rohrschellen überprüfen *(sie dürfen nicht locker sein).*

▶ Bei der Wahl des Installationsortes müssen eventuelle Hindernisse für die Beförderung berücksichtigt werden (Türen, Treppen, usw.).

▶ *(*✎ **1**) Beim Transport sich ausschließlich der Palette bedienen auf der der Whirlpool aufliegt; für seine Anordnung am Aufstellungsort ausschließlich Gurte mit geeigneter Tragfähigkeit einsetzen, die durch die Führungen und Bügel am Unterteil des Whirlpools zu ziehen sind. Nach der definitiven Aufstellung sind diese Bügel zu entfernen und für einen zukünftigen Transport aufzuheben.
Falls der Einsatz von Transportgurten nicht möglich ist, kann man den Whirlpool durch Abstützen an den Ecken befördern.
ANMERKUNG: ***Diese Art Handling muss mit größter Vorsicht ausgeführt werden; der Kunde oder sein Stellvertreter muss in jedem Fall die Verantwortung für diese Art der Beförderung übernehmen.***
Jacuzzi Europe S.p.A. lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch diese unsachgemäße Beförderung entstehen könnten.

▶ Bei allen Transportvorgängen und bei der Aufstellung darf der Whirlpool nur mit den Gurten oder an der Außenkante gehalten werden und **KEINESFALLS** an den Wasserleitungen, es sind immer **Schutzhandschuhe** anzuziehen.

■ Aufstellung des Whirlpools

Den Whirlpool auf einen für diese Belastung geeigneten Untergrund abstellen *(siehe entsprechendes Datenblatt der Vorinstallation).*

⚠ **Eine längere intensive Sonneneinstrahlung kann das Material der Whirlpoolschale schädigen, da es wärmeabsorbierend ist (besonders die dunklen Farben). Wenn er nicht benutzt wird, den Whirlpool nicht der Sonne aussetzen, es muss immer eine geeignete Abdeckung vorhanden sein (Wärmeschutzabdeckung, Pavillon, usw.).**
Schäden, die durch das Nichtbeachten dieser Hinweise entstehen, fallen nicht unter die Garantie.

■ Wasseranschlüsse

Für die folgenden Anschlüsse siehe Datenblatt der Vorinstallation:

- Ablauf

ANM.: *die Entleerungszeit des Whirlpools kann durch einen Anschluss an die Ablaufleitung verkürzt werden, wie im Datenblatt der Vorinstallation angegeben.*

- Überlauf
ANM.: *bei einer Installation* **in geschlossenen Räumen ist dieser Anschluss unumgänglich.**

▶ Für die Befüllung des Whirlpools den Anschluss an die Wasserleitung ausführen *(entsprechend der Norm EN 1717).*

▶ Das Schließsystem mit Schlüssel der Abdeckung montieren (✐ **4**).

Anschlüsse und elektrische Sicherheit

■ Allgemeine Hinweise

Es ist Aufgabe des Installateurs die richtigen Leiter mit entsprechenden Merkmalen und Nennquerschnitt für die Stromaufnahme des Whirlpools zu wählen (siehe Datenblatt der Vorinstallation).

Kabelverlauf, Materialwahl und die besten Installationslösungen bleiben der Fachkenntnis und Erfahrung des Installateurs überlassen; er ist für die vorschriftsmäßige Ausführung verantwortlich, die er auch bescheinigen muss.

▶ Den Anschluss an die Klemmenleiste, wie in ✐ **3, Det. 1 und 2** gezeigt, ausführen.
ANM: bei den Modellen mit Audiosystem, muss das Versorgungskabel im Abzweigkasten angeschlossen werden; um die Verkabelung zu erleichtern kann er vom Haltebügel abgenommen werden.

▶ Um den von den Normen vorgesehenen Schutzgrad gegen Wasserspritzer zu gewährleisten, wurde eine Kabelklemme montiert, um den Anschluss an das Stromnetz zu erleichtern.

▶ Auf jeden Fall muss der Installateur den "Phasen-"leiter an die entsprechende Klemme und den "Null-"leiter an der Klemme **N** anschließen (unter Beachtung der gezeigten Reihenfolge), der "Erdungs-"leiter muss an der Klemme mit dem entsprechenden Symbol ⏚ angeschlossen werden, darauf achten, dass die intern montierten Komponenten nicht beschädigt werden. Nach beendeter Installation müssen die Kabelklemme und der Deckel des Schaltkastens hermetisch geschlossen werden.

■ Begrenzung des Stromverbrauchs

*Wenn nicht genügend Strom vorhanden ist und man möchte den Strombegrenzer aktivieren, muss für den einwandfreien Betrieb des Whirlpools die Systemsoftware mit dem Bedienfeld konfiguriert werden (✐ **5**):*

▶ Die Taste **"Light"** ❂ für etwa 12 Sekunden drücken bis die Schrift "***cFn***" erscheint (*gegebenenfalls die Taste* "**Up/Down**" ◇ *drücken, um das Menü zu scrollen bis*"***cFn***" *sichtbar ist).*

▶ Zur Bestätigung wieder die Taste **"Light"** ❂ drücken.

▶ An diesem Punkt das Passwort **123** wie folgt eingeben:

- für die Eingabe der ersten Zahl die Taste "**Up/Down**" ◇ drücken.
ANM.: *bis zum Erreichen des gewünschten Wertes die Taste gedrückt halten. Wenn das Display zwei getrennte Tasten hat, drücken Sie die Taste "**Up**" um den Wert zu erhöhen und die Taste "**Down**" um ihn zu senken.*

- mit der Taste **"Light"** ❂ die getroffene Wahl bestätigen.
Für die anderen zwei Zahlen genau so vorgehen.

▶ Nach Eingabe des Passworts erscheint auf dem Display die Schrift I1x (Parameter für die Maßeinheit der Temperatur); Anschließend erneut die Taste **"Light"** ❂ drücken, um zum Parameter **I2x** zu kommen *(wobei "x" 1 oder 0 sein kann; die Werkseinstellung ist 1).*

▶ Um "x" von **1** auf **0** zu ändern, die Taste "**Up/Down**" ◇ benutzen, dann die Wahl mit der Taste **"Light"** ❂ bestätigen: auf dem Display erscheint die Schrift **I3 0**.
▶ Zum Verlassen des Vorgangs und Speichern der neuen Werte, wieder die Taste **"Light"** ❂ drücken *(der Parameter* **I3 0** *darf dabei nicht geändert werden)*. Das Display schaltet sich für einen Augenblick aus und dann wieder ein.
- Wenn für 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, wird die Programmierung ebenfalls verlassen, aber eventuelle Änderungen werden nicht gespeichert.

HINWEISE
- Wenn der Parameter I2 gleich 0 ist, wird der Stromverbrauch des Whirlpools auf 16A begrenzt.Unter diesen Bedingungen kann die Pumpe mit niedriger Geschwindigkeit und gleichzeitig das Heizgerät aktiviert werden; schaltet man auf die hohe Geschwindigkeit, wird das Heizgerät ausgeschaltet.

- Ist der Parameter I2 gleich 1, wurde der maximale Stromverbrauch gewählt; Unter diesen Bedingungen können die Hydromassagepumpe mit hoher Geschwindigkeit und das Heizgerät gleichzeitig aktiviert werden.

- Wenn der Whirlpool an Orten installiert wird, in denen die Temperaturen oft unter 0 °C fallen, ist von der Zuschaltung des Strombegrenzers abzuraten, denn auch die Frostschutzfunktion wird durch ihn eingeschränkt (siehe entsprechendes Kapitel).

■ Elektrische Sicherheit

Die Whirlpools Jacuzzi® sind sichere Geräte, die unter Einhaltung der Richtlinien **EN 60335.2.60, EN 61000** und **EN 55014** hergestellt und zur Gewährleistung der Sicherheit des Benutzers während der Herstellung einer Abnahmeprüfung unterzogen werden.

▶ Die Installation darf nur von qualifizierten und für die Installation befugten Fachkräften unter Berücksichtigung der geltenden nationalen Richtlinien vorgenommen werden.

⚠ ***Der Installateur hat die geeigneten Materialien zu wählen, die Arbeiten mit größter Sorgfalt auszuführen, die Anlage, an die der Whirlpool angeschlossen wird, auf ihre Effizienz und die Funktionstüchtigkeit des Whirlpools selbst zur Gewährleistung der Betriebssicherheit bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten zu überprüfen.***

▶ Die Whirlpools-Pools Jacuzzi® zählen zu den Geräten der Klasse **"I"** und sind aus diesem Grund bleibend und **ohne Zwischenverbindungen** an das Stromnetz und an die Erdungsanlage anzuschließen.

⚠ ***Die elektrische Anlage des Gebäudes ist mit einem Fehlerstromschutzschalters (0,03 A) und einem effizienten Schutzstromkreis (Erde) auszustatten.***
Die einwandfreie Funktion des Fehlerstromschutzschalters kann durch Drücken der Taste TEST überprüft werden (der Schalter muss ausrasten).

⚠ ***Die Teile, in denen sich elektrische Bauteile befinden, ausgenommen sind die Vorrichtungen der Fernbedienung, müssen so angebracht oder befestigt sein, dass sie nicht in die Wanne fallen können.***
Bauteile und Geräte unter Spannung dürfen nicht für diejenigen, die sich im Whirlpool befinden, zugänglich sein.

▶ Für den Anschluss an das Stromversorgungsnetz ist ein allpoliger Trennschalter *(siehe dem Produkt beigelegtes Datenblatt zur Vorinstallation)* in einem Bereich zu installieren, der den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht und für die Benutzer des Whirlpools nicht zugänglich ist.
Diese Vorschrift ist strikt zu beachten, jede andere Vorgehensart ist verboten.

▶ Dieser allpolige Schalter muss eine Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm gewährleisten und mit den in der dem Produkt beiliegenden Vorinstallationsanleitung angegebenen Spannungs- und Stromaufnahmewerten vereinbar sein.

▶ Die Installation von elektrischen Einrichtungen und Geräten (Steckdosen, Schalter, usw.) in der Nähe des Whirlpools hat unter Einhaltung der im Installationsland geltenden gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen.

▶ Für die von den einschlägigen nationalen Richtlinien vorgesehene Erdung, muss der Installateur die vorbereitete und mit dem Symbol ⏚ gekennzeichnete Klemme (Normen **EN 60335.2.60**) unter der Elektroniksteuerung benutzen *(im Datenblatt der Vorinstallation, das dem Produkt beiliegt nachsehen)*.
Insbesondere sind alle metallischen um den Whirlpool befindlichen Massen, zum Beispiel Wasserrohre, Gasrohre, eventuelle Laufstege aus Metall, usw., zu erden.

JACUZZI EUROPE S.p.A. lehnt jede Haftung ab, falls:

Die Installation durch nicht fachmännisches und/oder für die Zertifizierung der ausgeführten Leistung nicht befugtes Personal vorgenommen wird.

Die im Land, in dem das Gerät installiert wird, geltenden Richtlinien bzw. Gesetzesvorschriften in Bezug auf elektrische Anlagen in Gebäuden nicht eingehalten werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Installations- und Wartungsanleitungen nicht befolgt werden.

Für die Installation ungeeignete und/oder nicht bescheinigte Materialien verwendet werden.

Die Whirlpools nicht nach den oben aufgeführten Angaben aufgestellt werden.

Die Arbeiten nicht korrekt ausgeführt werden, so dass der Schutzgrad der elektrischen Geräte gegen Spritzwasser beeinträchtigt oder der Schutz gegen elektrische Schläge bei direkter oder indirekter Berührung verändert wird, bzw. anomale Bedingungen in Bezug auf Isolierung, Fehlerstrom oder Überhitzung geschaffen werden.

Falls Bauteile oder Geräteteile ausgewechselt oder geändert werden, so dass sie nicht mehr dem Zustand bei der Anlieferung entsprechen, ist der Hersteller nicht mehr haftbar.

Wenn das Gerät durch unbefugtes Personal repariert wird oder keine Originalersatzteile der Firma Jacuzzi Europe S.p.A. verwendet werden.

Funktionskontrollen
Erste Inbetriebnahme

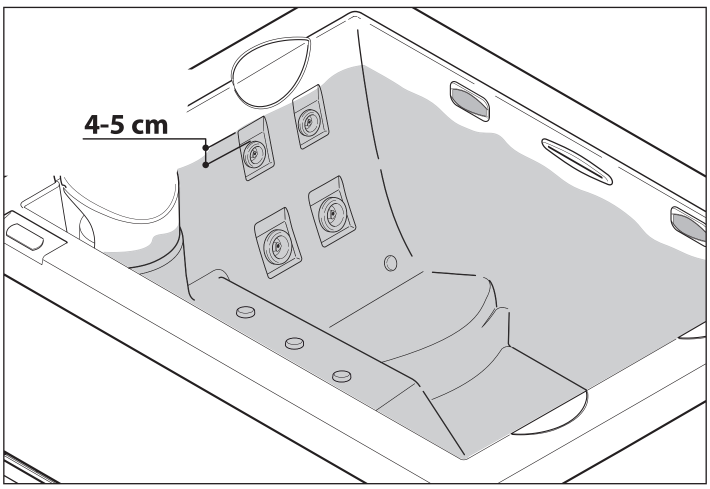
▶ Die Wärmeschutzabdeckung des Whirlpools entfernen und falls vorhanden, die vorderen und seitlichen Platten entfernen *(im betreffenden Kapitel nachlesen)*.

▶ Prüfen, ob sich der Filtereinsatz in seiner Unterbringung befindet und die einzelnen Bauteile richtig montiert sind *(siehe Kap. “Wartung des Kartuschenfilters”)*.

▶ Prüfen, ob das Ablaufventil am Unterteil (und falls installiert, die Kugelventile) geschlossen ist (siehe dem Produkt beigelegtes Datenblatt zur Vorinstallation).
ANM.: *die Rohrleitung, die den Überlauf mit dem Ablauf verbindet, muss immer offen sein (siehe Datenblatt der Vorinstallation).*

▶ Überprüfen, ob alle Hydromassagedüsen geöffnet sind.

▶ Den Whirlpool so füllen, dass sich die obersten Düsen (Rückenbereich) unter Wasser befinden.



Il riempimento verrà fatto con il sistema deciso preventivamente
Die Füllung erfolgt nach dem zuvor vom Kunden festgelegten System (siehe Datenblatt „Installationsvorbereitung“, Kap. “Vorbereitung zur Installation”).

Wird ein Gartenschlauch verwendet, muss vor dem Füllen des MaxiJacuzzi zuerst einige Zeit das Wasser laufen. Auf diese Weise wird im Schlauch zurück gebliebenes Wasser und mit ihm eventuelle Bakterien, die zu Reizungen führen könnten, ausgespült.

⚠ **Wir raten zu einer Analyse des Wassers, mit dem der Whirlpool gefüllt werden soll, besonders was den Härtegrad betrifft: "zu weiches" sowie "zu hartes" Wasser kann einige Bauteile der Wanne beschädigen (siehe Abschn."Wasserhärte"), während eventuell im Brunnenwasser enthaltene Verunreinigungen die Filtereinsätze verstopfen und Probleme an den Pumpen und an der hydraulischen Anlage verursachen könnten.**

▶ Den allpoligen Schalter an der Versorgungsleitung einschalten (siehe Kapitel *"Anschlüsse und elektrische Sicherheit"*).

Hinweise:
- Beim ersten Anschalten leuchten alle Ziffern und LED des Bedienfelds auf; anschließend erscheint das Kürzel für die Software- und Firmware-Versionen.

- Normalerweise ist die Wassertemperatur nach dem ersten Befüllen niedriger als der im Werk voreingestellte Wert (35 °C), deshalb werden die Umwälzpumpe und das Heizgerät aktiviert (Das Display des Bedienfelds zeigt in jedem Fall die Wassertemperatur in der Wanne an).

*- Falls auf dem Display die Anzeige "**FLO**" erscheint, könnte der Druck-/Strömungswächter des Heizgeräts defekt sein: Siehe Kap. "Anomale Betriebsbedingungen - Alarmmeldungen".*

▶ Die Prüftaste (TEST) des Differentialschalters vor der elektrischen Anlage, an der der Whirlpool angeschlossen wurde, betätigen: wenn er nicht anspricht, könnte der Schalter defekt oder eine Störung in der elektrischen Anlage des Gebäudes vorhanden sein.
Stromzufuhr abschalten und den Whirlpool nicht benutzen, bis die Ursache der Störung gefunden und behoben wurde.

▶ Den Betrieb der Hydromassagepumpe mit der Taste **"Pump"** prüfen *(beim ersten Tastendruck wird die Pumpe mit niedriger Geschwindigkeit aktiviert, beim zweiten Tastendruck geht sie zur hohen Geschwindigkeit über und beim dritten Tastendruck schaltet sie aus).*

▶ Die Ein- und Ausschaltung des Strahlers mit der Taste **"Light"** prüfen.

▶ Die Ein- und Ausschaltung des Blowers (falls vorhanden) mit der Taste "**Blower**" prüfen.

▶ Die hydraulischen Verbindungen auf Leckstellen und sonstige Fehler überprüfen.

▶ Den Whirlpool vollkommen desinfizieren. Hierfür ist eine **"Superchlorung"** (auch **Schockbehandlung genannt**, siehe Kap. *"Wasseraufbereitung")* vorzunehmen.
Dieser Vorgang sollte nach der Installation oder immer dann durchgeführt werden, wenn der Whirlpool längere Zeit nicht benutzt wurde.

▶ Den allpoligen Trennschalter nach einigen Stunden ausschalten.

▶ Das/die Ablaufventil/e öffnen und den Whirlpool vollständig leeren.

▶ Falls vorhanden, die vorderen und seitlichen Platten wieder montieren.

⚠ ***ACHTUNG***
Wegen der hohen Chlorkonzentration im Wasser beim ersten Start, den Whirlpool während dieser Phase nicht benutzen. Das Becken sofort entleeren.
Sich bei den örtlichen Behörden über die Normen, die den Ablauf chemisch behandelten Wassers regeln, informieren.

▶ Das/die Ablaufventil/e schließen und den Whirlpool mit "frischem" Wasser füllen, dabei die zuvor genannten Anweisungen befolgen.

▶ Den allpoligen Schalter wieder einschalten und den störungsfreien Betrieb des Whirlpools prüfen.

▶ Die Filterungszyklen des Wassers hinsichtlich des beabsichtigten Gebrauchs des Whirlpools prüfen und eventuell ändern.

■ Montage der Front- und Seitenplatten (wo vorgesehen)

⚠ **Die Platten in der Ausführung Wengé sind NUR für die Innenaufstellung vorgesehen.**

▶ **(✎ 2, Det.1**) Die Distanzstücke aus Gummi auf die Gewindestifte setzen (im unteren Teil der Stützstreben).

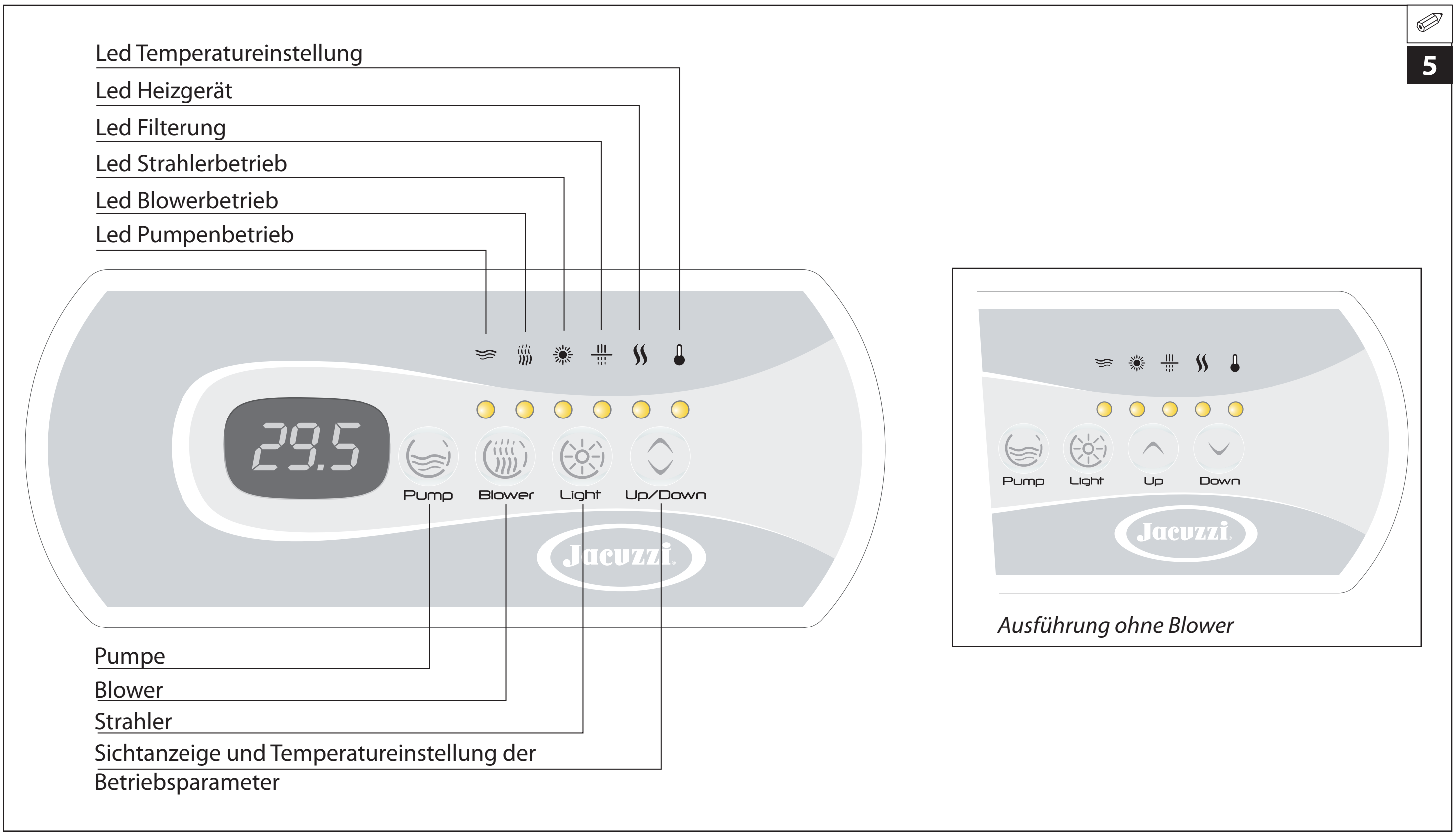
▶ (✎ **2, Det.2**) Eine der zwei Platten mit Winkelplatten (A-B) an der Kante des Whirlpools anlegen und prüfen, ob die Ösen am unteren Bügel mit den Gewindestiften übereinstimmen.

▶ (✎ **2, Det.3-4**) Die Kante des oberen Bügels in das Profil unter dem Rand einsetzen, dann das Paneel so an der Wanne anlegen, dass die Gewindestifte in die Ösen gehen. (**Det.5**) Die Platte mit den gezeigten Muttern *provisorisch* befestigen.

▶ Die andere Platte auf die gleiche Weise montieren.

▶ Die Frontplatten mit der gleichen Verfahrensweise montieren (C und D). Um das Einsetzen zu erleichtern, kann man die Platten A und B nach außen ziehen.
Am Schluss prüfen, ob die Platten untereinander bündig sind.

▶ Die Platten definitiv befestigen, in dem man die Muttern bis zum Anschlag anzieht, bis sich eventuelle Spalten (senkrecht) zwischen Platte und Winkelplatte geschlossen haben.



- **Individuell gestaltbare Platten (wo vorgesehen)**
- Individuell gestaltbare Platten, an denen einige Millimeter dicke Verkleidungen (Leder, Stoff, usw.) angebracht werden können.

Sollen dickere Verkleidungen (Mosaik, Fliesen, usw.) angebracht werden, kann die Rohplatte (die zirka 15 mm dick ist) teilweise ausgefräst werden, so dass die Verkleidung bündig mit den Winkelplatten abschließt .

Um unbeabsichtigte Schäden während der Anbringung der Verkleidung zu vermeiden, sollten die Winkelplatten wie gezeigt, entfernt werden (✐ **2, Det.6**).

Bedienfeld und Funktionen

(✐ **4)** *Alle Funktionen des Whirlpools werden über das Bedienfeld am Beckenrand geregelt, ebenso die entsprechenden Einstellungen/Programmierungen.*

■ Einstellung der Wassertemperatur

Die Erwärmung des Wassers erfolgt durch ein rohrförmiges elektrisches Heizgerät. Es wird dringend empfohlen, keine zu hohen Wassertemperaturen einzustellen, die Grenze liegt bei 40°C (empfohlene Temperatur 35-36°C).

HINWEIS: *Wenn der Strombegrenzer (siehe entsprechendes Kap.) aktiviert ist, schaltet das Heizgerät ab, sobald die Pumpe mit hoher Drehzahl eingeschaltet wird (die Led des Symbols ≋ blinkt) und wird bei Bedarf 5 Minuten nach dem Ausschalten der Pumpe wieder eingeschaltet.*

Maßeinheit der Temperatur

Die Temperaturskala ist auf °C (Celsius-Skala) eingestellt, kann aber wie folgt auf °F (Fahrenheit -Skala) abgeändert werden:

▶ Für etwa 12 Sekunden die Taste "**Light**" drücken bis die Schrift "***cFn***" erscheint *(gegebenenfalls die Taste "**Up/Down**" zum Scrollen des Menüs benutzen bis "**cFn**"* erscheint).

▶ Zum Bestätigen der Option wieder die Taste "**Light**" drücken.

▶ An diesem Punkt das Passwort **123** wie folgt eingeben:

- für die Eingabe der ersten Zahl die Taste "**Up/Down**" drücken.
ANM.: *bis zum Erreichen des gewünschten Wertes die Taste gedrückt halten. Wenn das Display zwei getrennte Tasten hat, drücken Sie die Taste "**Up**" um den Wert zu erhöhen und die Taste "**Down**" um ihn zu senken.*

- *mit der Taste "**Light**"* die Wahl bestätigen.

Für die anderen zwei Ziffern genau so vorgehen.
▶ Nach Eingabe des Passworts erscheint auf dem Display die Schrift **I1x** *(wobei "x" 1 o 0 sein kann; gespeicherter Wert: 0).*

▶ *Die Taste "**Up/Down**"* benutzen, um "x" von **0** auf **1** *(entspricht der Skala in °F)* abzuändern und die Wahl mit der Taste "**Light**" bestätigen: auf dem Display erscheint die Schrift **I2x**.

Die Taste **"Light"** erneut drücken, um zum Parameter **I3 0** zu gelangen *(der niemals geändert werden darf)*.

Die Taste **"Light"** erneut drücken, um die Einstellungen zu verlassen und die neuen Werte zu speichern: Das Display schaltet sich für einen Moment aus und anschließend wieder ein.
Um zur Celsius-Skala (°C) zurückzukehren, wieder in die Einstellungen gehen und die Ziffer "x" des Parameters **I1x** wieder auf 0 setzen.

HINWEIS. *Wenn für 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, wird*

die Programmierung ebenfalls verlassen, aber eventuelle Änderungen werden nicht gespeichert.

Aufheiztemperatur des Wassers ("Sollwert").

Um die Temperatur der Wassererwärmung zu kontrollieren/zu ändern, wie folgt vorgehen:

▶ Die Taste "**Up/Down**" ◇ drücken: auf dem Display erscheint die momentan gespeicherte Temperatur *(in °C oder °F, je nach dem wie programmiert wurde, siehe "Maßeinheit der Temperatur").*

▶ Die Taste "**Up/Down**" ◇ gedrückt halten, um den gezeigten Wert von mindestens 15 °C auf maximal 40 °C (59÷104 °F) abzuändern.

HINWEIS: *drückt man den oberen Teil der Taste, erhöht sich der gezeigte Wert; durch Drücken des unteren Teils, wird er gesenkt.*

*Wenn das Display zwei getrennte Tasten hat, drücken Sie die Taste "**Up**" um den Wert zu erhöhen und die Taste "**Down**" um ihn zu senken.*

▶ Um wieder die Wassertemperatur im Becken zu sehen, für etwa 5 Sekunden keine weitere Taste berühren.

▶ Sobald der programmierte Wert *("Sollwert")* der Wassertemperatur überschritten ist, wird das Heizgerät deaktiviert und erst wieder eingeschaltet, wenn die tatsächliche Wassertemperatur um etwa 0,5 °C - 1 °F unter den eingestellten Wert gesunken ist.

▶ Um die genaue Messung der Wassertemperatur zu gewährleisten, wird die Pumpe jede halbe Stunde für 30 Sek. mit niedriger Geschwindigkeit aktiviert *(auch wenn keine Filterzyklen eingestellt wurden)*, da sich der Temperaturfühler in der Rohrleitung des Heizgeräts befindet.

HINWEISE

Beim Ausschalten der Anlage oder bei einem Stromausfall bleibt der zuletzt eingegebene Sollwert gespeichert.

Der Betrieb des Heizgerätes wird auf dem Display mit dem ständig gezeigten Symbol ≋ signalisiert (falls es blinkt, wurde die Aufheizung unterbrochen, um den maximal zulässigen Stromverbrauch nicht zu überschreiten; siehe auch Anmerkung zu Beginn des Kapitels).

Als Hinweis, ein elektrisches Heizgerät mit 2 kW steigert die Temperatur von 1 m^3 Wasser um ungefähr 1,7 °C in 1 Stunde (mit der Wärmeabdeckung über dem Whirlpool und unter Nichtberücksichtigung der Wärmeverluste der Anlage).

⚠ ***ACHTUNG***

Den Whirlpool nicht benutzen, wenn das Wasser eine Temperatur von 40 °C oder höher aufweist.

Beibehaltung der Wassermindesttemperatur im Becken und Frostschutz der Rohrleitungen ("Smart Winter")

Das System liest in regelmäßigen Abständen die effektive Wassertemperatur im Becken ab; liegt sie unter dem zulässigen Mindestwert (15 °C / 59 °F), werden das Heizgerät und die Pumpe automatisch so lange aktiviert, bis die Temperatur wieder über diesen Wert gestiegen ist.

Im Modus "Smart Winter" wird mit Hilfe eines Fühlers die Temperatur des Raumes unter dem Becken überwacht, hier sind alle Rohrleitungen des Wasserkreislaufes untergebracht; bei sehr strengen klimatischen Bedingungen kann das System diesen Frostschutz durch Starten der Pumpen mit einem Modus aktivieren, der von folgenden Konfigurationen abhängig ist (durch die Schrift **ICE** *auf dem Display angezeigt):*

Mit Begrenzung des Stromverbrauchs

Die Pumpe wird mit hoher Drehzahl aktiviert und schaltet nach 1 Minute wieder ab *(während dieses Zyklus ist das Heizgerät aus, wird aber anschließend aktiviert).*

Ohne Begrenzung des Stromverbrauchs

Der Betriebsmodus ist der gleiche, außer dass das Heizgerät eingeschaltet bleibt.

▶ Die Aktivierung der Pumpe erfolgt in festgelegten Intervallen, die sich nach der gemessenen Temperatur richten:

- Temperatur zwischen einschließlich 12 und 15 ° C (54-59 °F):
alle 2 Stunden

- Temperatur zwischen einschließlich 9 und 12 ° C (48-54 °F):
jede Stunde

- Temperatur zwischen einschließlich 6 und 9 ° C (42-48 °F):
alle 30 Minuten

- Temperatur von 6 ° C (42 °F) oder darunter:
alle 15 Minuten

HINWEISE

- Falls die Temperatur des Raumes unter dem Becken sehr schnell sinkt, nimmt die Häufigkeit der Einschaltungen zu.

- Falls die Notwendigkeit der Frostschutzaktivierung während eines Filterzyklus oder einer schnellen Filterung ("Boost") festgestellt wird, werden diese unterbrochen und nach dem Zyklus wieder fortgesetzt.

- Wenn während einer vom Benutzer aktivierten Funktion die Notwendigkeit besteht, einen Frostschutzzyklus durchzuführen, wird dieser 15 Minuten nach Beendigung der Funktion aktiviert.

- Der Strahler kann auch bei aktiviertem Frostschutz eingeschaltet werden.

■ Wasserfilterung

Die Filterung der Wassers ist notwendig, um es klar und durchsichtig, das heißt "einladend" zu halten. Die Pumpe leitet das Wasser über einen Kartuschenfilter im Skimmer (siehe Kap. "Wartung des Kartuschenfilters"). Dieser Vorgang wird nach einem Zyklus (Filterungszyklus) im Laufe des Tages ausgelöst und wiederholt sich alle 24 Stunden.

Der Whirlpool Unique verfügt außerdem über eine besondere Art der Schnellfilterung ("Boost"), die sich vom eigentlichen Zyklus durch ihre kurze und intensive Dauer unterscheidet.

Allgemeine Hinweise

Die Pumpe arbeitet mit zwei Geschwindigkeiten: eine niedrige für die Umwälzung und Wasserfilterung und eine hohe für die Aktivierung der Hydromassagedüsen.

Einige Modelle sind mit einem Ozonerzeuger (optional) ausge-

rüstet, der zur Desinfektion und Reinigung des Wassers beiträgt; der Erzeuger aktiviert sich automatisch beim Start des Filterungszyklus und am Zyklusende schaltet er sich wieder aus.

Der Filterungszyklus besteht aus 2 Phasen:

Start
die Pumpe wird für 1 Minute mit hoher Geschwindigkeit aktiviert.

Kontinuität
Anschließend geht die Pumpe auf niedrige Geschwindigkeit und der Ozonerzeuger (falls vorhanden) wird für die verbleibende Zeit des Zyklus ebenfalls aktiviert.

Eingabe der Filterzyklen
Um den Filterzyklus einzugeben, wie folgt vorgehen:

Die Taste **"Light"** für 5 Sekunden gedrückt halten: auf dem Display erscheint die Schrift **dx** (wobei "x" die Dauer in Stunden anzeigt).

▶ Die Taste "**Up/Down**" benutzen, um die gewünschte dauer einzugeben *(vom mindestens 0 bis maximal 12 Stunden)*.
ANM.: *bis zum Erreichen des gewünschten Wertes die Taste gedrückt halten. Wenn das Display zwei getrennte Tasten hat, drücken Sie die Taste "**Up**" um den Wert zu erhöhen und die Taste "**Down**" um ihn zu senken.*

Wird die Taste **"Light"** erneut gedrückt, wird der gewählte Wert bestätigt und man kommt zur Einstellung der verzögerten Startzeit, bezogen auf die Zeit "0" des Zyklus *(Parameter **sy**, wobei "y" die Anzahl der Stunden anzeigt).*

ACHTUNG: *die Stunde "0" ist der Moment, in dem der Whirlpool über den Hauptschalter Spannung erhält, oder der Augenblick, in dem die Parameter gespeichert werden; wenn man beispielsweise als Startverzögerung des Zyklus den Wert "4" eingibt, bedeutet dies, dass die Filterung 4 Stunden nach der Einschaltung des Whirlpools oder der Speicherung besagter Parameter startet.*

Die verzögerte Startzeit *(von mindestens 0 bis maximal 23)* wird durch die Tasten **"Up/Down"** eingestellt. Bei Bestätigung mit der Taste **"Light"** werden die eingegebenen Werte gespeichert und der Programmiermodus verlassen.
Bei aktivierter Funktion leuchtet die Led des entsprechenden Symbols *(blinkt es, dann wurde der Zyklus unterbrochen; siehe entsprechendes Kapitel).*

HINWEISE
Nachfolgend die im Werk eingestellten Werte:
- Dauer des Zyklus: 2 Stunden.
- Startverzögerung bezogen auf die Stunde "0": 40 Minuten.
Daher wird, wenn keine Einstellungen vorgenommen wurden, alle 24 Stunden eine Filterung von 2 Stunden durchgeführt, sie beginnt 40 Minuten nach Einschalten des Whirlpools.

Bei einem Stromausfall bleiben die gespeicherten Daten erhalten, nur wird als Stunde "0" der Augenblick angesehen, in dem die Stromversorgung wieder hergestellt wird. Folglich könnte eine Aus- und Wiedereinschaltung des Hauptschalters vor dem Whirlpool erforderlich sein, um die Startverzögerung des Zyklus wieder aus die gespeicherten Parameter abzustimmen.

Die Parameter der Filtereinstellungen können jederzeit nach den Anleitungen zu Beginn dieses Kapitels geändert werden. **Bei dieser eventuellen Änderung wird die Stunde "0" auf den Zeitpunkt "versetzt", an dem die neuen Werte gespeichert werden.**

Beispiel: *Wenn der Wert des Parameters "**s**" (Verzögerung Startzeit) auf 8 eingestellt ist, beginnt der neue Zyklus 8 Stunden nach dem Zeitpunkt, an dem dieser Wert abgespeichert wurde. Der Wert des Parameters "**s**" kann auch auf 0 zurückgesetzt werden: in diesem Fall startet der Filterungszyklus sofort.*

Unterbrechung der Filterungszyklen
▶ Der Filterungszyklus wird durch die Aktivierung der Pumpe mit hoher Geschwindigkeit und/oder des Scheinwerfers unterbrochen, er wird jedoch 40 Minuten nach dem Ausschalten dieser Vorrichtungen an der jeweiligen Stelle wieder fortgesetzt. Das bedeutet: wenn bei Unterbrechung noch 1 Stunde bis zum Zyklusende fehlt, wird der Zyklus für diese Zeit wieder aufgenommen und dann beendet.

▶ Der Filterungszyklus kann von der Frostschutzfunktion *(Modus "Smart Winter")* oder durch eine zu hohe Wassertemperatur unterbrochen werden; siehe entsprechendes Kapitel.

▶ Wenn das System vorübergehend gesperrt ist *("Standby", siehe entsprechendes Kapitel)* hält die Pumpe an und wird erst nach der Aufhebung des Standbys wieder in Betrieb gesetzt.

Zu hohe Temperatur während der Filterungszyklen
Wenn während des Filterungszyklus die Wassertemperatur den eingegebenen Wert um mehr als 1 °C (2 °F) *("Sollwert", siehe Kap. "Einstellung der Aufheiztemperatur des Wassers")* überschreitet und in den nächsten 3 Stunden nicht um mindestens 1 °C (2 °F) fällt, wird der Zyklus unterbrochen, bis die Temperatur nicht mindestens 1°C (2 °F) unter den eingestellten Wert fällt.
Auch bei einer hohen Wassertemperatur (*zum Beispiel durch übermäßige Sonneneinstrahlung*) wird daher eine Mindestzeit der Filterung garantiert.

Ozonerzeuger (optional)
Der Ozonerzeuger trägt dazu bei, organische Stoffe im Wasser zu oxidieren und senkt damit den Bedarf an chemischen Mitteln zur Aufbereitung des Wassers.

▶ Der Betrieb des Ozonerzeugers ist automatisch und von der Aktivierung der Pumpe (bei niedriger Geschwindigkeit) während des Filterungszyklus abhängig, bei aktivierter Hydromassage oder auch nur eingeschaltetem Strahler ist er ausgeschalten (da man davon ausgeht, dass sich Personen im Becken aufhalten); 40 Minuten nach dem Ausschalten dieser Funktionen nimmt der Ozonerzeuger seinen Betrieb wieder auf (falls ein Filterungszyklus aktiviert ist).

Schnellfilterung ("Boost")
Nach einer intensiven Benutzung des Whirlpools und/oder in Verbindung mit der chemischen Wasseraufbereitung, um das Auflösen der für die Desinfektion verwendeten Substanzen zu unterstützen.

▶ Zum Aktivieren der Funktion, die Taste "**Pump**" für etwa 5 Sekunden gedrückt halten: auf dem Display erscheint die Schrift **boo**.

▶ Die Funktion dauert 45 Minuten (*dieser Wert kann nicht geändert werden*). Während dieser Zeit wird die Pumpe mit hoher Geschwindigkeit zusammen mit dem Ozonerzeuger aktiviert (*wo vorhanden*).

ANM.: *Falls das Heizgerät eingeschaltet ist, setzt es seinen Betrieb normal fort, es sei denn, das System arbeitet in der Konfiguration der Strombegrenzung.*

▶ Die Funktion endet:
- beim Ablauf der oben genannten Zeit
- wenn sich eine andere Funktion einschaltet.

ANM.: *Falls der Frostschutz während einer schnellen Filterung aktiviert werden muss, wird diese unterbrochen, um die Aktivierung des Schutzes zu ermöglichen.*

■ Aktivierung der Hydromassage

▶ Die Taste **"Pump"** einmal drücken, um die Pumpe bei niedriger Drehzahl zu starten: die entsprechende Led beginnt zu blinken; noch einmal drücken, um zur hohen Drehzahl überzugehen (Led leuchtet ständig).
Drückt man ein drittes Mal, bleibt die Pumpe stehen (Led aus).

HINWEISE

Wenn die Pumpe durch Tastendruck gestartet wird (sowohl bei niedriger als auch bei hoher Drehzahl), bleibt sie nach 20 Minuten automatisch stehen; (Falls sie nicht zuvor vom Benutzer ausgeschaltet wird).
Zu beachten ist, dass bei einem automatischen Pumpenstart mit niedriger Drehzahl (im Fall des Filterungszyklus oder während der Wassererwärmung) nicht über das Display ausgeschalten werden kann. Es kann aber, immer über die entsprechende Taste, der hohe Drehzahlbereich aktiviert werden.

Wenn die Pumpe mit hoher Geschwindigkeit arbeitet, wird der Wasserfall, der sich an der Beckenwand befindet automatisch zugeschaltet; diese Funktion wird beim Ausschalten der Pumpe oder bei niedriger Geschwindigkeit unterbrochen.

■ Aktivierung des Blowers (Luftkompressor, optional)

▶ Die Taste **"Blower"** drücken, um den Luftkompressor einzuschalten (die entsprechende Led schaltet sich ein).

Der Blower kann gleichzeitig oder getrennt von der Hydromassagepumpe eingeschaltet werden (der Blower ist beim Einschalten der Anlage immer ausgeschaltet).

Der Blower bleibt für 20 Minuten in Betrieb, kann aber durch erneutes Drücken der vorgenannten Taste vorzeitig abgestellt werden.

■ Unterwasserstrahler *(digitales Beleuchtungssystem mit Led)*

▶ *Zum Einschalten des Strahlers die Taste* **"Light"** an der Beckenwand drücken (die entsprechende Led schaltet sich ein).

▶ Der Strahler bleibt 2 Stunden eingeschalten, kann aber durch erneutes Drücken der vorgenannten Taste vorzeitig ausgeschalten werden *(für die Funktion der einzelnen Farbsequenzen in der Gebrauchsanweisung nachschlagen).*

Vorübergehende Systemsperre (Standby)

Diese Funktion ermöglicht die Unterbrechung des Betriebes aller Vorrichtungen für einen Zeitraum von **60 Minuten** *(dieser Wert kann nicht geändert werden), so können normale Wartungseingriffe ohne Wegnahme der Spannung vorgenommen werden.*

⚠ ***ACHTUNG***
Für einen Zugriff auf den elektronischen Schaltkasten, der normalerweise unter Spannung steht, oder auf die sich drehenden Teile der Pumpen muss die Stromversorgung unbedingt durch die Ausschaltung des allpoligen Trennschalters unterbrochen werden.

Zum Aktivieren der Funktion muss die Taste **"Light"** für etwa 8 Sekunden gedrückt werden: auf dem Display erscheint die Schrift **"Sby"**, gefolgt vom Wert in Minuten, die diese Funktion gesperrt bleibt.

▶ Die Funktion endet nach 60 Minuten oder durch erneutes Drücken der Taste **"Light"** für etwa 5 Sekunden.

HINWEISE:
- Wenn ein Filterungszyklus aktiv war, startet er 40 Minuten nach Beendigung des Standbys an dem Punkt, an dem er unterbrochen wurde. Das bedeutet: wenn bei Unterbrechung noch 1 Stunde bis zum Zyklusende fehlte, wird der Zyklus für diese Zeit fortgesetzt und dann beendet.

- Falls das Heizgerät zum Zeitpunkt der Sperre eingeschaltet war, wird es sofort ausgeschaltet, die Wasserzirkulation wird jedoch noch etwa 30 Sekunden fortgesetzt, damit der Widerstand abkühlen kann.

Wasseraufbereitung

Das Wasser im Whirlpool muss sauber und klar, sowie frei von Substanzen sein, die bei hohen Konzentrationen zu einer Vermehrung von Bakterien führen können. Aus diesem Grund muss das Wasser nicht nur ständig gefiltert, sondern auch mit entsprechenden chemischen Zusätzen behandelt werden.
Auf dem Markt sind zahlreiche Produkte für die Desinfektion von Wasser erhältlich, die sich durch Preis und Anwendung voneinander unterscheiden.
Die hier aufgeführten Hinweise geben nur den allgemeinen Aspekt eines sehr komplexen Arguments wie die Wasseraufbereitung wieder; treten besondere Situationen oder Probleme auf, empfiehlt es sich ein spezialisiertes Unternehmen einzuschalten, das sicher die beste Lösung anbieten kann.

■ Desinfektionsmittel für Whirlpools und Schwimmbecken

Bestimmte Desinfektionsmittel, die für große Schwimmbecken verwendet werden, wie Trichlor, Calciumhypochlorit, Natriumhypochlorit, haben nachteilige Wirkungen für Whirlpools.

▶ Trichlor-Tabletten hinterlassen bleibende Flecken auf Methacrylat (bei direktem, längerem Kontakt), Calciumhypochlorit (normalerweise als Granulat erhältlich) begünstigt Kalksteinniederschlag, Natriumhypochlorit (eine Flüssigkeit) verursacht bleibende Schäden auf Methacrylat, wenn es direkt mit den Oberflächen in Berührung kommt.

▶ Bei den "Chlorisocynaniden" handelt es sich um chlororganische Derivate, die bestens für Whirlpools geeignet sind. Diese Produkte sind insbesondere dann geeignet, wenn der Whirlpool im Freien aufgestellt ist, da sie als Stabilisatoren fungieren und somit verhindern, dass durch die Sonnenstrahlen die Wirkung des Chlors aufgehoben wird.

▶ Auch Brom kann als Desinfektionsmittel verwendet werden. Im Gegensatz zu Chlor hat Brom den Vorteil, dass dieses weniger irritierend ist, den PH-Wert nicht zu stark beeinflusst und zudem geruchlos ist. Im Gegensatz zu Chlor wird Brom nicht in „gebunden" und „frei" eingeteilt.

▶ Auch durch eine Desinfektion des Wassers mit aktivem Sauerstoff kann eine optimale Wasserqualität erzielt werden, Haut und Haare werden nicht strapaziert. Der aktive Sauerstoff bildet die "sanfte" Alternative zum Chlor und kann ihn als Desinfektionsmittel ersetzen, außerdem wirkt er auch der Algenbildung entgegen.

Jacuzzi bietet ein Wasserbehandlungsset auf der Grundlage aktiven Sauerstoffs an, eine Substanz die außer den bereits genannten Vorteilen, einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorzug bietet: wenn der Whirlpool entleert wird, kann das Wasser ohne kostspielige Klärung in die Abwasserkanäle geleitet werden, oder zum Gartensprengen verwendet werden.

▶ Aktiver Sauerstoff ist bei nicht intensiver Benutzung des Whirlpools besonders angezeigt.

Nach einer längeren Nichtbenutzung des Whirlpools sollte auf jeden Fall eine Superchlorierung, auch "Schockbehandlung" genannt, auf Chlorbasis durchgeführt werden. Die Verwendung aktiven Sauerstoffs beeinträchtigt keinesfalls diesen Vorgang, da nur zu diesem Anlass Chlor benutzt wird.

▶ Auch mit aktivem Sauerstoff kann eine "Schockbehandlung" durchgeführt werden (weniger wirksam als Chlor): in diesem Fall sollte die dreifache Menge, die normalerweise für eine Behandlung nötig ist, verwendet werden.

▶ Das Wasseraufbereitungsset von Jacuzzi® enthält Tabletten mit aktivem Sauerstoff und einen flüssigen "Aktivator", der die Wirksamkeit der Behandlung steigert und eine algenvernichtende Wirkung garantiert. Diese Produkte können direkt ins Wasser des Whirlpools gegeben werden, auch wenn es besser wäre, die Tabletten in den Korb des Skimmer *(siehe Kap. "Wartung des Kartuschenfilters")* oder in den schwimmenden Dosierer zu geben *(beziehbar über die zugelassenen Wiederverkäufer Jacuzzi®).*

Für Dosierungen und Anwendung siehe Hinweise auf den Verpackungen.

■ Charakteristische Elemente und Definitionen

Bevor Sie mit der Desinfektion des Whirlpools beginnen, sollten Sie sich mit einigen charakteristischen Elementen und deren Zusammenwirkung vertraut machen. Zuerst müssen unter Zuhilfenahme eines Testsets die korrekten Werte festgestellt werden, damit eine optimale Aufbereitung überhaupt erst möglich ist.

Für den Kauf des Testsets und seine Anwendung wenden Sie sich an spezialisierte Techniker oder an autorisierten Jacuzzi®-Fachhändler.

Als letztes noch ein Hinweis: Die Menge der chemischen Zusätze, die für die Aufbereitung des Wassers verwendet werden, sind in verschiedenen Maßeinheiten ausgedrückt, die bekanntesten sind "**ppm**" (Teilchen pro Million), "**mg/l**" (Milligramm pro Liter) und "**g/m³**" (Gramm pro Kubikmeter), *die alle gleichwertig sind. Nachstehend führen wir ein erläuterndes Beispiel für die Dosierung der verschiedenen Mittel an.*

⚠ *Nehmen wir an, der Whirlpool ist mit 700 Liter Wasser gefüllt und der Chlorgehalt beträgt 2 mg/l; dies bedeutet, dass auf jeden Liter 2 mg Chlor anfallen. Multipliziert man 700 x 2 erhält man den Gesamtmenge des Desinfektionsmittels, d.h. 1400 mg. Wenn man jedoch bedenkt, dass 1000 mg gleich 1 g entsprechen, erhält man bei der Teilung von 1400 durch 1000 gleich 1,4 g. Dies bedeutet wiederum, dass zum Erhalt eines Wertes von 2mg/l (oder ppm oder g/m3) 1,4 Gramm Chlor in den Whirlpool zu geben sind.*

PH-Wert

Dieser Parameter gibt die Konzentration der im Wasser gelösten Wasserstoffionen (H^+) und den Säure- oder Alkaligehalt des Wassers an, der in einem Bereich von 0 bis 14 (0÷7= Säurebereich; 7÷14= Alkalibereich) gemessen wird.

▶ Der ideale Wert muss zwischen *7.2 und 7.4* liegen. Werden im Wasser höhere Werte gemessen, können die Desinfektionsmittel nicht ihre volle Wirkung entfalten, was zu einer erhöhten Bildung von Kalkablagerungen führt und die Oberflächen des Whirlpools und seine Komponenten beschädigen könnte.

▶ Auch bei pH-Werten, die unter 7.2 liegen, können die Desinfektionsmittel nicht ihre volle Wirkung entfalten, was zu einer Korrosion der Metallteile des Whirlpools und zu Reizungen der Augen und der Haut führen kann.

⚠ **Der pH-Wert kann durch Zugabe entsprechender Zusatzstoffe eingestellt werden, d.h. er kann je nach Bedarf erhöht oder verringert werden.**

Gesamtalkaligehalt (TA)

Dieser Parameter gibt die Menge einiger alkalischer Substanzen im Wasser an (Carbonate, Bikarbonate und Hydrate).

▶ Bei einem niedrigen TA-Wert *(unter 80 mg/l)* kann der pH-

Wert unvorhergesehen wechseln, mit nicht kontrollierbaren Schwankungen, es ist praktisch unmöglich eine gute Wasserqualität zu erhalten.

▶ Ein hoher TA-Wert *(höher als 150 mg/l)* kann, auch wenn er nicht zu ernsthaften Störungen führt, dennoch zu einer Trübung des Wassers beitragen und den pH-Wert nachteilig beeinflussen.

⚠ **Zur Erhöhung des TA-Wertes kann Natriumbikarbonat verwendet werden, zur Senkung desselben empfiehlt sich der Zusatz von Trockensäure.**
Beziehen Sie sich hierzu auf die Angaben auf der Verpackung und wenden Sie sich im Zweifelsfalle an einen Fachhändler.

⚠ ***ACHTUNG***
Steigt die Alkalinität auf einen zu hohen Wert an, empfiehlt es sich, die Anlage vollständig zu entleeren, alle Oberflächen des Whirlpools gründlich zu reinigen und wieder neues, sauberes Wasser einzufüllen.

Wasserhärte

Je nach der im Wasser gelösten Menge an Calcium- und Magnesiumsalzen wird dieses als „weich" oder „hart" bezeichnet.

▶ Die Wasserhärte kann mit handelsüblichen Teststäbchen kontrolliert werden und wird in französischen Graden (°**fr**) oder in Calciumkarbonat **mg/l** ($CaCO_3$) ausgedrückt.

▶ Hartes Wasser, mit einem Carbonatgehalt von mehr als **150 mg/l (>15°fr)**, kann leicht zu Kalkablagerungen an den Wänden des Beckens und in den Rohrleitungen führen.
Um diesem Problem entgegen zu wirken, sollte ein Entkalker mit kationischen Harzen (*Enthärter*) installiert werden, der die Mindestresthärte auf 10 °fr (100 mg/l $CaCO_3$) reguliert: alternativ können geeignete chemische Produkte (*organische oder nichtorganische Komplexbildner* genannt) verwendet werden, die die Bildung von Karbonatkristallen verhindern.

▶ Bei einer Wasserhärte von weniger als **10°fr (100 mg/l $CaCO_3$)**, zum Beispiel in bergigen oder in besonderen geologischen Gebieten, ist zur Vermeidung einer Korrosion der Metallbauteile des Whirlpools ratsam, die überschüssige Menge an CO_2 (Kohlendioxid) durch die Anwendung entsprechender Produkte zu neutralisieren.

■ Aufbereitungen

Superchlorierung (oder "Schockbehandlung")

Nach der Installation und/oder nach einem längeren Stillstand ist der Whirlpool einer Superchlorierung (Schockbehandlung) zu unterziehen, wodurch das Becken einwandfrei desinfiziert wird.

Die Häufigkeit der Superchlorierung hängt von der Nutzungsintensität des Whirlpools ab; danach sind Behandlungen zur Beibehaltung ausreichend.

▶ Den Whirlpool füllen bis die obersten Massagedüsen bedeckt sind (die sich an den Rückwänden befinden).

▶ Überprüfen, ob die **pH**-Werte, der Gesamtalkaligehalt **TA** und die **Wasserhärte** innerhalb der vorgeschriebenen Bereiche liegen; anderenfalls wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben vorgehen.

⚠ ***ACHTUNG***
Vor der Zugabe von Desinfektionsmitteln ist stets der pH-Wert zu überprüfen und eventuell zu korrigieren.

▶ **5÷10 mg/l schnell zersetzendes Chlor (Granulat)** in das Wasser des Whirlpools geben.

⚠ ***ACHTUNG***
Die chemischen Zusätze keinesfalls über den Korb des Skimmer zuführen. Feste Zusätze sollten vor der Zugabe in einem Behälter aufgelöst werden, es kann auch ein spezieller Korbeinsatz verwendet werden, der im Fachhandel erhältlich ist.
Für die Verwendung dieser Produkte die Gebrauchsanweisung und die besonderen Hinweise des Herstellers genau beachten.

▶ Den Filterungszyklus aktivieren (siehe Abschnitt *"Steuerung des Filterungssystems"*) und diesen solange aktiviert lassen bis der Restgehalt an freiem Chlor im Wasser wieder auf normale Werte absinkt (**1÷3 mg/l**). Dies erfolgt normalerweise nach einigen Stunden (die Filteranlage sollte auf jeden Fall einen halben Tag lang in Betrieb sein).

⚠ ***ACHTUNG***
Den Whirlpool solange nicht benutzen bis der freie Chlorgehalt auf den normalen Stand gesunken ist (1÷3 mg/l).
Während der Superchlorierung darf die Thermoabdeckung nicht benutzt werden, um eine Beschädigung der Metallteile durch chemische Aggression auszuschließen (verchromtes Zubehör, usw.).
Hohe Chlor- oder Bromwerte (> 10 mg/l) könnten nicht von den Teststäbchen erfasst werden, auch wenn eine übermäßige Menge dieser Substanzen tatsächlich vorhanden ist.
Wurden Desinfektionsmittel mit einer Menge von mehr als 10 mg/l beigegeben, ist es Aufgabe des Betreibers, die Benutzung des MaxiJacuzzi® strikt zu untersagen.
Für die Dosierung und die Anwendung ist qualifiziertes Personal anzufordern.

Normale Chlorierung (oder Aufrechterhaltung)

Um die Wasserqualität zu garantieren und Verschlechterungen zu vermeiden, muss das Wasser aufbereitet oder chemisch behandelt werden.
Um die einwandfreie Funktion der Anlage zu garantieren, muss der Wasserstand außerdem konstant bleiben.

⚠ ***ACHTUNG***
Vor der Zugabe von Desinfektionsmittel ist stets der pH-Wert zu überprüfen und eventuell zu korrigieren.

▶ Dem sich im Whirlpool befindlichen Wasser ist sich langsam zersetzendes, **stabilisiertes Chlor beizugeben**.

Wird dem Wasser Chlor zugegeben, löst sich ein Teil desselben durch den Kontakt mit den Verunreinigungen auf, ein Teil geht (**gebundenes Chlor**) eine Verbindung mit den stickstoffhaltigen Substanzen ein, wodurch **Chloramine** gebildet werden, während ein anderer Teil für die Desinfektion verfügbar ist: hierbei handelt es sich um das so genannte **freie Chlor**, das im Bereich **1÷3 mg/l** liegen sollte.

HINWEIS: *Steigt der Gehalt an Chloraminen (Chlor, der mit stickstoffhaltigen, organischen Substanzen eine Verbindung eingegangen ist) auf einen zu hohen Wert an, kann dies den so genannten „Chlorgeruch“ verursachen, der zu Reizungen der Augen und der Schleimhäute führen kann. In diesem Fall ist es ratsam, eine Superchlorierung durchzuführen (Schockbehandlung).*

▶ Überprüfen, ob die **pH**-Werte, der Gesamtalkaligehalt **TA** und die **Wasserhärte** innerhalb der vorgeschriebenen Bereiche liegen; anderenfalls ist wie zuvor beschrieben vorzugehen.

▶ Die Zyklen der Wasserfilterung sollten je nach Häufigkeit der Benutzung des Whirlpools eingegeben werden.
Der Gehalt an freiem Chlor darf nicht unter den empfohlenen Wert sinken (1÷3 mg/l).

Hinweis: *Bei einigen Modellen ist ein Ozonerzeuger installiert: der Ozon wird am Boden eingeführt und dem Wasser beigemischt, er trägt zur Desinfektion und Klärung des Wassers bei.*

Durch den Einsatz des Ozonerzeugers werden normalerweise der Bedarf und die Kosten für chemische Zusätze zur Wasserreinigung reduziert.

Bei intensiver Benutzung des Whirlpools ist die Wasseraufbereitung auf Chlorbasis vorzuziehen.Alternativ kann Brom oder aktiver Sauerstoff benutzt werden.

■ Weitere Behandlungen zur Aufbereitung des Wassers

▶ Entfernung der Algenansätze
Diese ist zu Beginn jeder Saison (und in regelmäßigen Zeitabständen) unter Anwendung eines spezifischen Produkts durchzuführen. Für Menge und Verfahren gibt Ihnen Ihr Fachhändler oder eine autorisierte Jacuzzi-Kundendienststelle gerne Auskunft.

▶ Ausflockung
Durch diese Behandlung werden eventuelle mikroskopische Teilchen entfernt, die eine Trübung des Wassers verursachen. Von einer solchen Behandlung ist beim Whirlpool unbedingt abzuraten, da die verwendeten Mittel die filternde Kartusche verstopfen und ihre Wirksamkeit mindern könnten.

▶ Schaumbildung
Im Handel sind schaumhemmende Produkte erhältlich, die eine Reduzierung der Schaumbildung im Wasser bewirken, die normalerweise durch Seifen, Sonnenöle und andere fetthaltige Substanzen verursacht wird. Das Wirkung dieser Substanzen im warmem Wasser verursacht, im Besonderen bei hohem pH-Wert (hoher Alkaligehalt), die Bildung von Schaum.

▶ Ölfilm oder trübes Wasser
Dieser Zustand ist häufig auf eine unzureichende Wasserfiltration zurückzuführen, wird aber auch durch Sonnenöl, Lotionen und kosmetische Produkte begünstigt.

Es können Flockungsmittel beigegeben werden, damit der Ölfilm der Wasseroberfläche in genügend große Teilchen ausflockt, die dann vom Filtersystem zurückgehalten werden; diese Teilchen können den Filter jedoch verstopfen. Die Beigabe der Flockungsmittel machen das Wasser zwar klarer, jedoch muss der Filter nach den Anweisungen der Kapitels *“Wartung des Kartuschenfilters”* gereinigt werden.

Beckenentleerung

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Wasseraustauschs ist der Whirlpool in regelmäßigen Zeitabständen (etwa alle 4-8 Wochen) zu leeren, wodurch auch eine Reinigung des Beckens vorgenommen werden kann.

Auch im Falle einer längeren Abwesenheit empfiehlt es sich, den Whirlpool zu leeren, da bei einer längeren nicht erfolgenden Aufbereitung Schäden am Whirlpool auftreten könnten.

⚠ ***ACHTUNG***
Vor der Entleerung des Whirlpools ist sicherzustellen, dass die Werte der im Wasser vorhandenen chemischen Zusatzmittel nicht über den zulässigen Werten liegen. Setzen Sie sich im Zweifelsfalle mit den zuständigen Behörden in Verbindung.
DAS WASSER NICHT IN EINE KLÄRGRUBE LEITEN.

Winterliche Außerbetriebnahme

In Klimazonen, wo die Temperatur im Winter häufig unter 0°C sinkt, ist während des Zeitraums, in dem der Whirlpool nicht verwendet wird, wie folgt vorzugehen:

▶ Den Strom im Hauptschaltkasten abtrennen.

▶ Den Whirlpool über das Ablaufventil, das offen bleiben muss, und das Sperrventil, falls am zusätzlichen Ablauf installiert, vollständig leeren, *(falls installiert, siehe Datenblatt Installationsvorbereitung)*.

Der Whirlpool wird nicht vollkommen entleert. Eventuelle Wasserrückstände auf den Sitzen oder am Beckenboden können mit einem Schwamm entfernt werden, während Wasserrückstände in den Rohrleitungen mit einer Saugpumpe für Flüssigkeiten über die Massage- und Saugdüsen abgesaugt werden können. Es empfiehlt sich auch die Pumpe über den Dränageverschlüsse zu entleeren.

⚠ ***WICHTIG***
In kalten Klimazonen, wo die Temperatur häufig weit unter 0°C sinkt, ist die Entfernung der Wasserrückstände aus dem Wasserkreislauf besonders wichtig.

▶ Den Filtereinsatz herausnehmen, reinigen und an einem trockenen Ort aufbewahren.

▶ Den Whirlpool abdecken, um Verschmutzungen zu vermeiden.

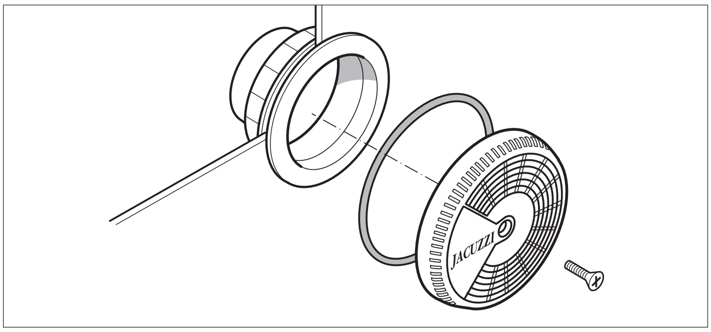
▶ Vor der erneuten Benutzung des Whirlpool im Kap. *"Funktionskontrollen und erste Inbetriebnahme" nachlesen.*

▶ In Gegenden, in denen die Temperatur nur gelegentlich unter 0 °C sinkt, kann der Whirlpool auch in Funktion bleiben, da er über einen "Frostschutz" verfügt, welcher die Beibehaltung einer Mindesttemperatur des Wassers gewährleistet *(siehe Kap. "Einstellung der Wassertemperatur" - Abschnitte "Beibehaltung der Mindesttemperatur des Wassers" und "Frostschutz der Rohrleitungen - "Smart Winter").*

WARTUNG

▶ Den Whirlpool immer abdecken (bei Nichtbenutzung): so wird das Wasser nicht verschmutzt und Wärmeverluste und Verdampfung werden vermieden.

▶ Hydromassage- und Saugdüsen regelmäßig reinigen.



ACHTUNG
Nach der Reinigung sofort wieder das Gitter der Saugdüsen anbringen, diese Sicherheitsvorrichtungen müssen die Saugung abdecken, um ein Hängen bleiben der Haare oder anderer Körperteilen zu vermeiden. Die Düsen müssen bei leerem Becken gereinigt werden.
Bevor der Whirlpool erneut gefüllt wird, alle Teile wieder montieren.
Die Gitter der Saugöffnungen müssen mindestens einmal wöchentlich kontrolliert werden.

▶ Die Oberfläche des Whirlpools ist glänzend, glatt, widerstandsfähig und langlebig: mit der richtigen Wartung, Pflege und Reinigung bleiben seine Merkmale für lange Zeit erhalten. Für die Reinigung des Beckens und der Düsen ein weiches Tuch und flüssige, neutrale Reiniger, ohne Scheuerzusätze oder Ammoniak verwenden.

Hartnäckige Flecken können mit einem Verdünnungsmittel entfernt werden, das für die Substanz, die den Fleck verursacht hat, geeignet ist (Azeton oder geeignete Verdünnungsmittel). Dabei sehr vorsichtig vorgehen und sofort nachdem der Fleck entfernt wurde, das Verdünnungsmittel mit einem weichen Tuch aufnehmen, damit es die Oberfläche der Wanne nicht angreifen kann.

Um bei Kalksteinablagerungen den früheren Glanz wiederherzustellen, ein Poliermittel für Karosserien verwenden. Auch eventuelle Nikotinflecken von Zigaretten können mit Watte und Poliermittel entfernt werden.

▶ Die Kopfstützen regelmäßig reinigen, dazu ein Tuch mit Wasser und Seife verwenden. Es wird empfohlen, sie mit einem geeigneten Pflegeprodukt zu behandeln, um ihre Wasserfestigkeit zu erhöhen und ihren Glanz beizubehalten.

■ Wartung des Kartuschenfilters

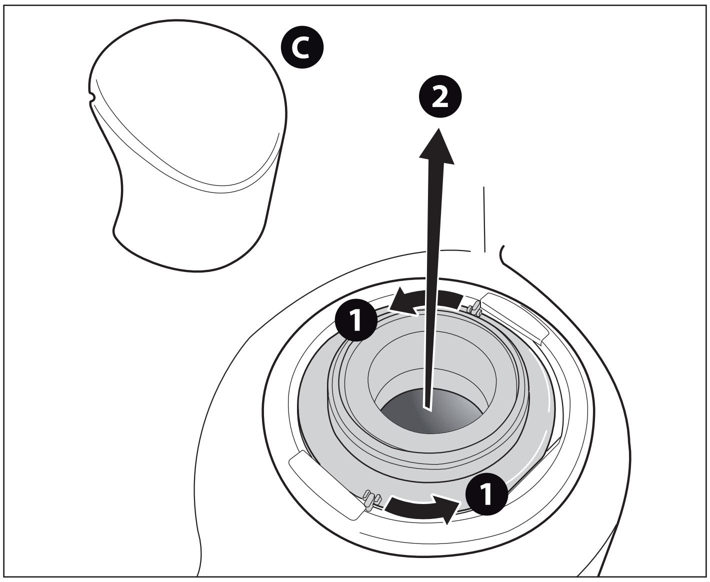
Der im Skimmer vorhandene Filter muss in regelmäßigen Zeitabständen, je nach der Häufigkeit der Benutzung des Whirlpools gereinigt und bei nachlassender Wirksamkeit ausgetauscht werden.

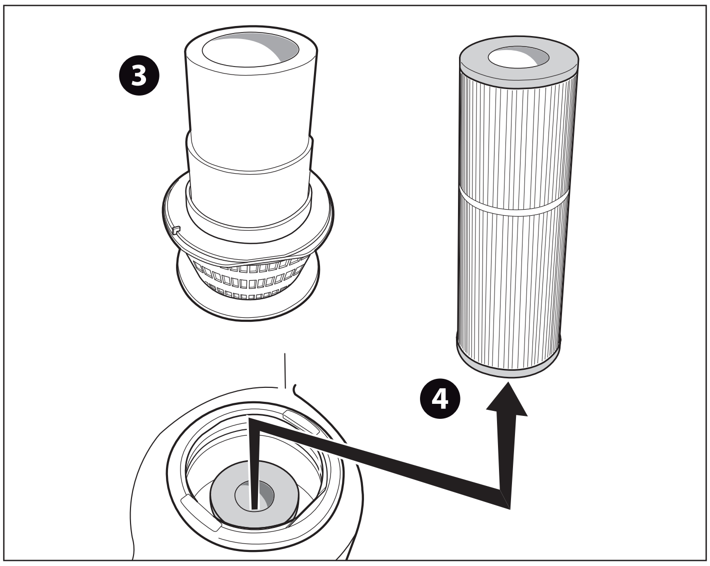
Filtereinsätze sind beim autorisierten Fachhändler oder bei den Kundendienststellen Jacuzzi® erhältlich.

▶ Den Skimmer mindestens einmal wöchentlich kontrollieren und von Ablagerungen wie Blättern, Haaren, usw. befreien.

▶ Den Filter regelmäßig kontrollieren; bei normalem Gebrauch des Whirlpools sollte der Filter mindestens einmal in der Woche kontrolliert werden. Filter bei Bedarf reinigen, denn ein verstopfter Filter kann eine gute Wasserqualität nicht gewährleisten; außerdem wird die einwandfreie Funktion der Anlage beeinträchtigt.

▶ Um den Filter zu reinigen, den Deckel (C) des Skimmers abnehmen und den aufgeführten Schritten folgen.





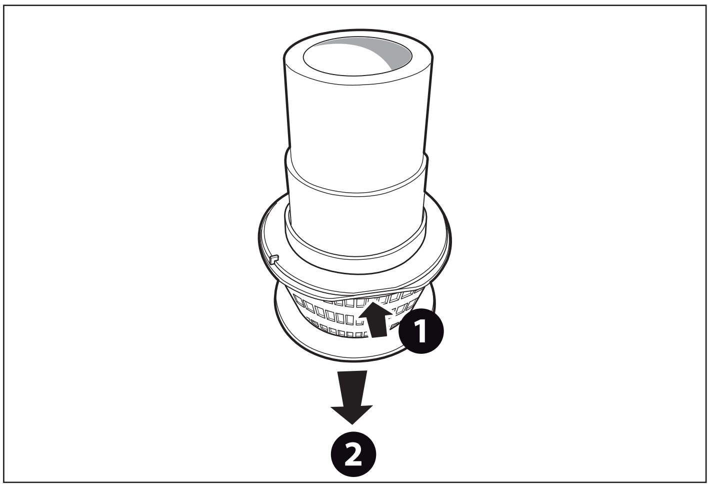
▶ Die Falten des Filters trennen und ihn gründlich unter laufen dem Wasser reinigen.
Wenn der Filter verstopft ist, können spezifische Produkte für

die Entkrustung/Fettbeseitigung verwendet werden, die über die autorisierten Fachhändler und Kundendienststellen Jacuzzi® bezogen werden können.

▶ Für den Einbau die Vorgänge in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

ACHTUNG
Nach der Filterreinigung ,den Whirlpool erst wieder einschalten, wenn alle Bauteile wieder montiert sind.

▶ Falls der Korb ausgebaut werden muss *(Reinigung desselben, Herausnahme der Duftpatrone für die Aromatherapie, usw.),* im gelkennzeichneten Bereich drücken, damit der Behälter ausklinkt, um ihn abzunehmen, nach unten ziehen.



■ Instandhaltung der Holzteile

Die Verkleidungspaneele und das Zubehör der Whirlpools Jacuzzi® werden aus Naturholz gefertigt, da es eine außergewöhnliche Langlebigkeit aufweist. Es wird mit modernsten Mittel behandelt, die seine natürliche Schönheit betonen und Schutz gegen Witterungseinflüsse gewährleisten.

Auf die Paneele und das Zubehör wird als erstes eine Farbe aufgetragen, damit das Holz einen einheitlichen Farbton erhält; es folgt ein zweimaliges Auftragen eines Synthetiköls, das dem Produkt ein besonders "warmes" und natürliches Aussehen verleiht.

Reinigung

▶ Die Instandhaltungsarbeiten richten sich nach dem Aufstellungsort des Whirlpools und/oder des Zubehörs (an geschützter Stelle oder den Witterungseinflüssen ausgesetzt).
Auf jeden Fall sollten die Oberflächen mit Süßwasser und einem neutralen Reinigungsmittel abgewaschen und anschließend nachgespült werden.
Keine Reinigungsmittel benutzen, die Alkohol, entkalkende Substanzen, Ammoniak, Scheuermittel oder Chlorbleiche enthalten.
Kein Wachs oder Polituren benutzen.

Renovierung

Mindestens einmal pro Jahr (je nach den Konditionen in denen sich die Holzoberflächen befinden, auch seltener) wie folgt vorgehen:

▶ Die Oberfläche mit einem Scheuerschwamm (oder Schleifpapier mit Körnung 320) leicht abschmirgeln, dabei keinen zu großen Druck ausüben, vor allem nicht an höheren Stellen (Kanten, usw.).

▶ Den ganzen Staub gründlich entfernen und mit einem Pinsel mit weichen Borsten eine Schicht Synthetiköl auftragen, erst quer, dann über die ganze Höhe der Platte.
Nicht mit direktem Sonnenlicht oder bei besonders strengen Temperaturen arbeiten.

▶ Zu viel aufgetragenes Öl mit einem Mikrofasertuch entfernen, das Ganze muss dann für etwa eine Stunde lang trocknen (bei etwa 20 °C).
Anm: das verwendete Werkzeug kann für seine Wiederverwendung mit Terpentin abgewaschen werden.

Außerordentliche Wartung

Falls eine aufwendigere Überholungsarbeit erforderlich ist (wenn beispielsweise die Schutzschicht stark angegriffen ist), sollte die gesamte Oberfläche ganz abgeschliffen werden, so dass das rohe Holz hervortritt, wenn die Farbunterschiede deutlich zu sehen sind, eine Farbschicht auftragen. Anschließend mindestens zweimal Öl auftragen (wenn notwendig, auch dreimal), dabei genau wie unter Renovierung beschrieben, vorgehen.

Anm.: sich vergewissern, dass beim Auftragen der nächsten Schicht, die erste vollkommen trocken ist (bei einer Raumtemperatur von etwa 20 °C genügen normalerweise1-2 Stunden).

Für alle außerordentlichen Wartungsarbeiten sollte man sich sicherheitshalber an Fachpersonal wenden.
ACHTUNG: ***Schleifrückstände, Werkzeuge und zum Auftragen des Produkts benutzte Lappen können, wenn sie der Luft ausgesetzt sind, sich selbst entzünden: Reste sind (in Wasser getaucht) in gut geschlossenen Metallbehältern aufzubewahren und sofort zu entsorgen, dabei müssen die diesbezüglichen geltenden Bestimmungen strikt eingehalten werden.***

■ Instandhaltung der Wärmeschutzabdeckung

Wenn die Abdeckung Verschmutzungen aufweist, wie folgt reinigen:

▶ Die Abdeckung aus dem Halterahmen herausziehen und auf einer geraden Fläche ausbreiten.

▶ Das Gewebe mit sauberem Wasser anfeuchten (bei der Kunststoffabdeckung kann sofort zur Reinigung übergegangen werden).

▶ Auf der Oberfläche gleichmäßig neutrales Seifenwasser auftragen.

▶ Die Lösung je nach Verschmutzungsgrad etwa 2-3 Minuten einwirken lassen.

▶ Die Abdeckung mit einer weichen Bürste säubern.

▶ Mit reichlich sauberem Wasser nachspülen, um alle Seifenwasserreste zu beseitigen.

▶ Bei starken Verkrustungen den Vorgang wiederholen.

▶ Falls notwendig, die vorgenannten Vorgänge auf der anderen Seite wiederholen.

▶ Die Abdeckung trocknen lassen und anschließend wieder am Halterahmen befestigen bis sie vollkommen getrocknet ist.

Anomale Betriebsbedingungen *- Alarmmeldungen -*

Ein ausgelöster Alarm wird auf dem Display mit dem Code der Betriebsstörung angezeigt. Wenn die Alarmbedingung weiterhin besteht, ist auch der entsprechende Code weiterhin sichtbar.

▶ *Displaymeldung*
- mögliche Abhilfe

▶ *"***FLC***" Der Strömungswächter stellt einen Wasserdurchfluss fest, obwohl dieser nicht vorhanden ist (das Heizgerät ist nicht eingeschaltet).*
Dies kann auftreten, wenn der Strömungswächter (serienmäßig an das Heizgerät angeschlossen) durch Ablagerungen und/oder Verunreinigungen, die den einwandfreien Betrieb behindern, blockiert ist oder aber er ist defekt.
- Eine Kundendienststelle Jacuzzi® kontaktieren.

▶ "**FLO**" *Der Strömungswächter stellt keinen Wasserdurchfluss fest (das Heizgerät kann nicht eingeschaltet sein).*
Dies kann auftreten, wenn der Kartuschenfilter und/oder die Pumpe verstopft ist oder der Strömungswächter durch eine falsche Wartung auf der Gegenrichtung des normalen Wasserdurchflusses montiert wurde: in diesem Fall schließt sich der interne Kontakt nicht und verhindert die Aktivierung des Heizgerätes.
Der Alarm kann auch auftreten, wenn der Strömungswächter defekt ist.
- Eine Kundendienststelle Jacuzzi® kontaktieren.

▶ "**HOH**" *Die auf dem Heizgerät gemessene Temperatur beträgt 48 °C (118 °F) oder liegt darüber (das Heizgerät ist ausgeschaltet)*
NICHT INS WASSER STEIGEN
Die Sichtanzeige dieses Alarms wechselt mit der Temperatur und verschwindet, sobald der Wert unter 44 °C (111 °F) sinkt.
- Besteht der Alarm noch weiter, versuchen Sie den vor dem Whirlpool montierten Schalter aus- und wieder einzuschalten; wird die Meldung trotzdem weiter angezeigt, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle Jacuzzi®.

▶ "**Ho**" *zu hohe Wassertemperatur.*
NICHT INS WASSER STEIGEN
Die Temperatur des Poolwassers hat 44 °C (111 °F) erreicht oder überschritten; keine Funktion kann aktiviert werden.
- Falls vorhanden, die Abdeckung vom Whirlpool nehmen.
- Falls die Temperatur durch Sonneneinwirkung erhöht wurde, einfach etwas kaltes Wasser in den Whirlpool geben.
Sobald die Temperatur unter 43°C (109 °F) gesunken ist, müsste der Whirlpool sich automatisch wieder in Betrieb setzen; ist das nicht der Fall, die Stromzufuhr unterbrechen und eine Jacuzzi® Kundendienststelle kontaktieren.

▶ "**rPF**" *Ungenau arbeitender Temperaturfühler.*
NICHT INS WASSER STEIGEN
Keine Funktion kann aktiviert werden.
- Die Funktion des Temperaturfühlers kontrollieren oder ihn austauschen.

▶ "**HPF**" *Eingriff des Sicherheitsthermostats.*
Das elektrische Heizgerät kann nicht eingeschaltet werden.
Das Heizgerät wurde wegen Überhitzung abgestellt; dies könnte auf einen unregelmäßigen Wasserfluss zurückzuführen sein.
- Versuchen Sie den vor dem Whirlpool montierten Schalter aus- und wieder einzuschalten (Rücksetzung des Systems); Wird die Meldung trotzdem weiter angezeigt, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle Jacuzzi®.

WICHTIGE HINWEISE

Es ist sicherzustellen, dass die Benutzer zu ihrer eigenen Sicherheit eingehend in der Bedienung des Whirlpools unterwiesen werden.

Beachtet werden muss, dass je häufiger man den Whirlpool benutzt, desto öfter ist die Wasserqualität zu kontrollieren.

Es dürfen nur chemische Produkte verwendet werden, die für den Gebrauch in Whirlpools geeignet sind und nicht Produkte für Swimmingpools, da die Wasseraufbereitung in Whirlpools und Swimmingpools unterschiedlich ist.

⚠ ***ACHTUNG***
Nur die "tragenden" Abdeckungen können Gewichte (MAX. 200 kg) aushalten, sie dürfen allerdings keinen plötzlichen oder heftigen Belastungen (Sprünge, usw.) ausgesetzt werden.
Auf den anderen (nicht tragenden) Abdeckungen darf man weder sitzen, gehen noch liegen; keine Gegenstände darauf legen.

Um ein versehentliches Hineinfallen in den Whirlpool auszuschließen, sollte das Schließsystem mit Schlüssel, das zusammen mit der thermischen Abdeckung geliefert wird, installiert werden (✎ 4).

⚠ ***ACHTUNG***
Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen des Einsatzes und der Aufbewahrung der chemischen Produkte. Halten Sie sich strikt an die Angaben des Herstellers auf der Verpackung.

Nach Zugabe der chemischen Produkte das Filterungssystem mindestens 30 Minuten lang in Betrieb setzen, um die vollständige Auflösung im Wasser zu garantieren.

Filter niemals bei laufender Pumpe reinigen. Zuerst den Hauptschalter ausschalten.

Pumpen und Heizgerät niemals starten, wenn der Wasserstand nicht über den Massagedüsen.

Bei leerem Whirlpool muss der Hauptschalter immer ausgeschaltet sein.

Mit der Taste TEST regelmäßig die Wirksamkeit des Fehlerstromschutzschalters, der vor dem Whirlpool installiert ist, prüfen.

FEHLERSUCHE
(auch im Kap. **"Anomale Betriebsbedingungen"** *nachschlagen)*

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Schmutziges Wasser	verstopfter oder blockierter Filter	Filter reinigen oder auswechseln
	Unzureichende Wasseraufbereitung Hoher Feststoffgehalt im Wasser	Siehe Kap. "Wasseraufbereitung"
	Falsche Wartung	Siehe Wartungsanweisungen
Übermäßiger Wasserverbrauch	Verluste auf der Druckleitung, an den Verbindungen reparieren	Das Leck
	Zu starke Verdunstung und/oder Wasserüberlauf	Whirlpool-Abdeckung verwenden eine niedrigere Wassertemperatur einstellen
Geringer Wasserfluss aus Massagedüsen	Niedriger Wasserstand	Füllen bis die obersten Düsen bedeckt sind
	Verstopfter oder blockierter Filter	Filter reinigen oder auswechseln
	Verstellbare Düsen teilweise geschlossen	Düsen öffnen
	Saugrohre oder Ablaufrohre teilweise verstopft	*
	Pumpenbetrieb in zu niedriger Geschwindigkeit	*
	Pumpendichtungen verschlissen oder beschädigt	*
	Spannung zu niedrig	Elektriker oder Elektrizitätswerk kontaktieren
Kein Wasserfluss	Kein Strom	Die Hauptschalter auf ON stellen
	Pumpe ausgeschaltet	Taste drücken
	Motor nicht angeschlossen	Motoranschlüsse überprüfen
	Hauptschalter nicht inseriert	Schalter wieder einschalten
	Differenzialschalter ausgelöst	Schalter rücksetzen
	Pumpe oder Motor defekt	*
Pumpe und Motor zu laut	Filter verstopft	Filter reinigen
	Wasserlecks an der Saugung	Lecks suchen und reparieren

	Niedriger Wasserstand	Wasser bis zum Normalstand nachfüllen
	Motorlager verschlissen oder defekt	
	Das Laufrad streift das Pumpengehäuse	*
	Fremdkörper in der Pumpe	*
Wasserlecks an der Pumpenwelle (Drehverbindung zwischen Pumpe und Motor)	Mechanische Pumpendichtung verschlissen oder beschädigt	*
Der Motor startet nicht	Spannung fehlt	Den Hauptschalter einschalten
	Der Hauptschalter wurde ausgelöst	Den Schalter einschalten
	Zu niedrige Spannung	Einen Elektriker rufen oder sich an das Elektrizitätswerk wenden
	Der Fehlerstromschutzschalter wurde ausgelöst	Den FI-Schalter wieder einschalten
	Falsche oder defekte Anschlüsse	*
	Welle und Pumpenrad blockiert	*
	Motorwicklungen durchgebrannt	*
	Defekter Kontakt beim Motorstart	*
Der Motor bleibt stehen	Die Funktion ist beendet	Erneut die Taste drücken
	Überlastung	Motor abkühlen lassen, die Störung müsste verschwinden. Bleibt sie bestehen, siehe *
	Ungeeignete Versorgungskabel	einen Elektriker hinzuziehen
Der Blower (Luftkompressor) funktioniert nicht	Kein Strom	Den Hauptschalter betätigen
	Die Taste wurde nicht richtig gedrückt	Die Taste nochmals drücken
	Der Hauptschalter wurde ausgelöst	Den Schalter einschalten
	Der Fehlerstromschutzschalter wurde ausgelöst	Den FI-Schalter wieder rücksetzen
	Motor defekt	*

* : *Diese Reparaturen erfordern die Fachkenntnis qualifizierten Personals.*
Wenden Sie sich an Ihren Jacuzzi® Fachhändler oder an eine autorisierte Kundendienststelle.
Der Installateur/Eigentümer hat vor der Installation die Konformität mit den lokalen Vorschriften zu überprüfen und diese zu beachten. Jacuzzi Europe S.p.A. übernimmt diesbezüglich keine Garantie und lehnt jede Haftung für eine nicht fachgerecht durchgeführte Installation ab.

■ INSTALACIÓN

⚠ ***ATENCIÓN***
Las operaciones detalladas en este manual pueden ser realizadas solo por personal especializado y habilitado.

Operaciones de preinstalación

Consulte la ficha de preinstalación que se adjunta al producto para la preparación previa de las conexiones hidráulicas y eléctricas y/o para comprobar su realización.

▶ *Compruebe que se hayan preparado:*

- un sistema de llenado de la minipiscina;

- conexión al colector de desagüe;

- instalación de un ablandador de agua (aguas arriba de la minipiscina) en caso de que el agua presente un grado de dureza elevado;

- conexión de la caja eléctrica a la instalación eléctrica del edificio (el interruptor general de corte deberá estar ubicado en una zona segura y accesible para los usuarios; consulte el cap. *"Conexiones y seguridad eléctrica");*

▶ En caso de **instalación en exteriores** se recomienda drenar las canaletas de los cables eléctricos, para evitar posibles estancamientos de agua.

▶ En caso de **instalación en interiores**, es necesario tener en cuenta que la evaporación del agua (sobre todo con altas temperaturas) puede causar niveles de humedad muy altos, aun usando la cubierta térmica. La ventilación, natural o forzada, contribuye a mantener el confort personal y a reducir los daños al edificio.
Jacuzzi Europe declina cualquier responsabilidad ante eventuales daños causados por la excesiva humedad.

⚠ *Si* **la instalación se realiza en interiores**, *se recomienda predisponer, bajo la zona de apoyo de la minipiscina, un sistema de drenaje conectado al desagüe general. Dado el alto contenido de agua de la minipiscina, esta es una precaución útil en caso de derrames de agua accidentales.*

Instrucciones de instalación

LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INICIAR A LA INSTALACIÓN.

■ ADVERTENCIAS GENERALES

La minipiscina está embalada cuidadosamente en una jaula especial de madera, que garantiza su protección durante el transporte. Jacuzzi Europe S.p.A. declina toda responsabilidad por daños sufridos durante el transporte o el almacenamiento intermedio. Nada más recibir la minipiscina, es importante comprobar el perfecto estado del embalaje y dirigir enseguida las reclamaciones eventuales al transportista.

▶ (✐ **1**) Separe la minipiscina del embalaje.

▶ Inspeccione con atención la minipiscina antes de proceder a su instalación y compruebe la correcta posición de los manguitos, de las tuberías y de las abrazaderas *(compruebe que no se hayan aflojado)*.

▶ Al elegirse el lugar de instalación, se deben tener en cuenta los posibles obstáculos al desplazamiento (puertas, escaleras, etc.).

▶ (✐ **1**) Para todas las operaciones de transporte se debe utilizar exclusivamente el pallet en que se apoya la minipiscina, mientras que, para ponerla en obra, hay que sostenerla utilizando exclusivamente eslingas que tengan una adecuada capacidad de carga: éstas deben pasarse por las guías y los soportes previstos en la base de la minipiscina; después de la colocación definitiva se pueden quitar dichos soportes y conservarse para un desplazamiento futuro, si se hiciera necesario.
Si fuese imposible utilizar las eslingas de transporte, se puede desplazar la minipiscina sosteniéndola por los puntales de las esquinas.
Nota: ***esta clase de desplazamiento se debe efectuar con sumo cuidado. En cualquier caso, el cliente, o quien ocupe su lugar, deberá asumir la responsabilidad.***
Jacuzzi Europe S.p.A. no se responsabiliza de los daños ocasionados por estos desplazamientos indebidos.

▶ En cualquier caso, para todas las operaciones de transporte y colocación, sostenga la minipiscina únicamente con las eslingas o por el borde perimetral, **NUNCA** por las tuberías hidráulicas, y utilizando siempre **guantes de protección**.

■ Colocación de la minipiscina

Apoye la minipiscina sobre una base adecuada para sostener su peso *(consulte la ficha de preinstalación correspondiente).*

⚠ **Una exposición prolongada al sol podría dañar el material que compone el casco de la minipiscina, dada su capacidad de absorber el calor (especialmente los colores oscuros). Cuando no utilice la minipiscina, no la deje expuesta al sol sin una protección adecuada (cubierta térmica, gazebo, etc.). Los posibles daños debidos al incumplimiento de estas advertencias no están cubiertos por la garantía.**

■ Conexiones hidráulicas

Consulte la ficha de preinstalación para lo referente a las siguientes conexiones:

- desagüe
NOTA: *se pueden reducir los tiempos de vaciado de la minipiscina conectando adecuadamente la tubería de desagüe, como se indica en la ficha de preinstalación.*

- rebosadero
NOTA: *esta conexión es* **obligatoria para las instalaciones de interiores.**

▶ Realice la conexión a la red hidráulica para el llenado de la minipiscina *(según la norma EN 1717).*

▶ Instale el sistema de cierre con llave de la cubierta (✐ **4**).

Conexiones y seguridad eléctrica

■ ADVERTENCIAS GENERALES

Es responsabilidad del instalador elegir conductores con características y sección nominal adecuadas al consumo de corriente específico de la minipiscina (consulte la ficha de preinstalación).

El recorrido del cable, la elección de los materiales y de las soluciones más idóneas para la instalación son tarea del instalador cualificado y experto; él se hace cargo de garantizar y certificar la instalación que acaba de realizar.

▶ Efectúe la conexión a la bornera como se indica en la ✐ **3, dets. 1 y 2**.
NOTA: ***en los modelos que incluyen equipo de audio, la conexión del cable de alimentación se debe realizar dentro de la caja de derivación; esta puede separarse del estribo de soporte para facilitar el cableado.***

▶ Para garantizar el grado de protección contra los chorros de agua previsto por las normas, se ha montado un sujetacables, para facilitar la conexión a la red eléctrica.

▶ En cualquier caso, el instalador deberá conectar el conductor o conductores de "fase" a los bornes correspondientes, y el conductor "neutro" al borne específico **N** (respetando el orden indicado); deberá conectar el conductor de "tierra" al borne marcado con el símbolo ⏚, con cuidado de no dañar los componentes montados en el interior. Una vez completada la instalación deberán cerrarse herméticamente el sujetacables y la tapa de la caja.

■ Limitación del consumo eléctrico

Si no se dispone de suficiente energía y se decide activar el limitador de consumo, se debe configurar el software de sistema mediante el panel de control (✐ **5**):

▶ Mantenga pulsado el botón **"Light"** durante unos 12 segundos hasta que aparezca el mensaje "***cFn***" (*en caso necesario use el botón "***Up/Down***" para desplazar el menú hasta ver "***cFn***").

▶ Vuelva a pulsar el botón **"Light"** para confirmar.

▶ A continuación introduzca la contraseña **123** de esta manera:

- use el botón "**Up/Down**" para seleccionar la primera cifra.
NOTA: *mantenga pulsado el botón hasta alcanzar el valor deseado. Si la pantalla tiene dos botones separados, pulse el botón "***Up***" para aumentar el valor o el botón "***Down***" para disminuirlo.*

- confirme la selección pulsando el botón **"Light"**.

Proceda del mismo modo para introducir las otras dos cifras.

▶ Una vez introducida la contraseña, en la pantalla aparece el mensaje I1x (parámetro de unidad de medida de la temperatura); a continuación vuelva a pulsar el botón **"Light"** para pasar al parámetro **I2x** *(donde "x" puede ser 1 ó 0; en fábrica se memoriza 1).*

▶ Use el botón "**Up/Down**" para cambiar "x" de **1** a **0** y después confirme la selección con el botón **"Light"**: en la pantalla aparece el mensaje **I3 0**.
▶ Vuelva a pulsar el botón **"Light"** para salir del proceso y memorizar los nuevos valores *(no debe modificarse el parámetro* **I3 0***).* La pantalla se apagará durante un instante y después volverá a encenderse.
- Si no se pulsa ningún botón durante aproximadamente 20 segundos, también se sale del proceso, pero no se memorizan los ajustes que se hayan efectuado.

NOTAS
- Cuando el parámetro I2 es igual a 0, el consumo eléctrico de la minipiscina se limita a 16 A. En estas condiciones, es posible activar la bomba a baja velocidad simultáneamente con el calentador. Si se activa la alta velocidad, el calentador se apaga.

-En cambio, si el parámetro I2 es igual a 1, se selecciona el máximo consumo eléctrico; en estas condiciones es posible activar simultáneamente la bomba de hidromasaje a alta velocidad y el calentador.

- Se desaconseja activar el limitador de consumo si se instala la minipiscina en lugares en los que las temperaturas desciendan a menudo de 0 °C, ya que se limita el funcionamiento de la protección anti-congelación "Smart Winter" (vea el capítulo correspondiente).

■ Seguridad eléctrica

Las minipiscinas Jacuzzi® son equipos seguros, fabricados según las normas **EN 60335.2.60, EN 61000 y EN 55014** y ensayadas durante la producción para garantizar la seguridad del usuario.

▶ La instalación debe ser realizada por personal cualificado, que debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones nacionales vigentes, además de estar facultado para realizar la instalación.

⚠ ***Es responsabilidad del instalador la selección de los materiales según el uso al que serán destinados, la ejecución correcta de los trabajos, la comprobación del estado de la instalación a la que se conecta el aparato y su idoneidad para garantizar la seguridad de uso durante las operaciones de mantenimiento y de inspección de la instalación.***

▶ Las minipiscinas Jacuzzi® son aparatos de clase **"I"**, por lo que se deben conectar de manera permanente, **sin conexiones intermedias**, a la red eléctrica y a la instalación de protección (instalación de tierra).

⚠ ***La instalación eléctrica del edificio debe incluir un interruptor diferencial de 0,03 A y un circuito de protección (tierra) eficiente.***
Compruebe el buen funcionamiento del interruptor

diferencial pulsando el botón de prueba (TEST) que debe dispararse.

⚠ ***Las partes que contienen componentes eléctricos, excepto los dispositivos de control remoto, deben colocarse o fijarse de manera que no puedan caer dentro de la bañera.***
Los componentes y aparatos bajo tensión deben estar fuera del alcance de quien está sumergido en la minipiscina.

▶ Para la conexión con la red eléctrica es necesario montar un interruptor de corte omnipolar *(consulte la ficha de preinstalación que se adjunta al producto)*, a colocar en una zona que respete las prescripciones de seguridad y de todas maneras fuera del alcance de quienes están utilizando la minipiscina.
Es obligatorio respetar esta prescripción. Queda prohibido cualquier otro procedimiento.
▶ Dicho interruptor de corte omnipolar deberá garantizar una apertura de los contactos por lo menos de 3 mm y deberá ser adecuado para los valores de tensión y corriente especificados en la ficha técnica de preinstalación que se adjunta al producto.

▶ La instalación de dispositivos eléctricos y de aparatos (tomas de corriente, interruptores, etc.) cerca de la minipiscina debe ser conforme a las disposiciones de ley y las normas vigentes en el país en el que se instala la minipiscina.

▶ Para la conexión equipotencial prevista por las normas nacionales específicas, el instalador deberá utilizar el borne previsto (normas **EN 60335.2.60**) bajo la caja eléctrica *(consulte la ficha de preinstalación que se adjunta al producto)*, y marcado con el símbolo ⏚.
En particular, se deberá realizar la equipotencialidad de todas las masas metálicas alrededor de la minipiscina, por ejemplo tuberías del agua, del gas, posibles tarimas metálicas, etc.

JACUZZI EUROPE S.p.A. no se responsabiliza en caso de que:

La instalación se realice por parte de personal no cualificado y/o no facultado para certificar el trabajo ejecutado.

No se cumplan las normas y disposiciones legales correspondientes a las instalaciones eléctricas de los edificios vigentes en el estado donde se realiza la instalación.

No se respeten las instrucciones de instalación y mantenimiento facilitadas en este manual.

Se utilicen materiales para la instalación no adecuados y/o no certificados.

Se instalen las minipiscinas de manera no conforme a las disposiciones anteriores.

Se realicen operaciones indebidas que reduzcan el grado de protección de los equipos eléctricos contra los chorros de agua o modifiquen la protección contra la electrocución debida a contactos directos e indirectos, o también den lugar a condiciones de aislamiento, dispersión de corriente y sobrecalentamiento anómalos.

Se sustituyan o modifiquen los componentes o las piezas del aparato suministradas, anulando de esta forma la responsabilidad del fabricante.

El aparato sea reparado por personal no autorizado o utilizando repuestos no originales de Jacuzzi Europe S.p.A.

Comprobaciones de funcionamiento Primera puesta en marcha

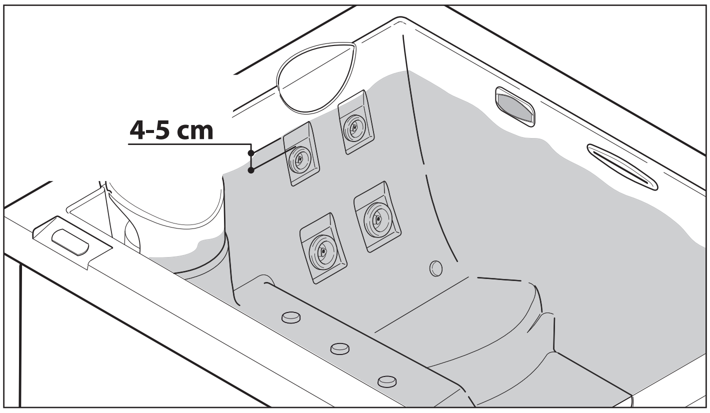
▶ Retire la cubierta térmica de la minipiscina y desmonte los paneles frontales y laterales, si están montados *(consulte el capítulo correspondiente)*.

▶ Compruebe que el cartucho del filtro se encuentre dentro de su recipiente y que los distintos componentes estén montados correctamente *(vea cap. "Mantenimiento del filtro de cartucho")*.

▶ Compruebe que la válvula de desagüe situada en la base (y en su caso las de esfera, si están instaladas) esté cerrada *(consulte la ficha de preinstalación que se adjunta al producto)*.
NOTA: *la tubería que conecta el rebosadero con el desagüe debe permanecer siempre abierta (consulte la ficha de preinstalación).*

▶ Compruebe que todas las boquillas de hidromasaje estén abiertas.

▶ Llene la minipiscina hasta cubrir las boquillas más altas (respaldo).



▶ Die Falten des Filters trennen und ihn gründlich unter laufendem Wasser reinigen.
Wenn der Filter verstopft ist, können spezifische Produkte für die Entkrustung/Fettbeseitigung verwendet werden, die über die autorisierten Fachhändler und Kundendienststellen Jacuzzi® bezogen werden können.

El llenado se hará con el sistema establecido previamente por el Cliente (vea ficha de preinstalación, cap. "Predisposiciones para la instalación").

Si se usa la manguera para regar el jardín, deje que el agua corra durante un tiempo antes de comenzar a llenar la MaxiJacuzzi: de esta forma se eliminará el agua estanca dentro del tubo y, con ella, las bacterias que pudieran haberse formado y que podrían provocar irritaciones.

⚠ **Recomendamos encargar un análisis del agua que se pretende usar para llenar la minipiscina, en especial en lo que se refiere al grado de dureza: el agua "demasiado suave" o "demasiado dura" puede dañar algunos componentes de la bañera (ver punto. "Dureza del agua"), mientras que las posibles impurezas presentes en el agua de pozo podrían obstruir el filtro de cartucho y crear problemas en las bombas y en el sistema hidráulico.**

▶ Accione el interruptor omnipolar situado en la línea de alimentación (vea el capítulo *"Conexiones y seguridad eléctrica"*).

Notas:

- En el primer encendido, todas las cifras y los led del panel de control se iluminan; por lo tanto, se muestran las siglas correspondientes a la versión del software y del firmware.

- Generalmente, cuando la minipiscina se llena por primera vez, la temperatura del agua es más baja que el valor programado en fábrica (35 °C); por lo tanto, se activan el calentador y la bomba a baja velocidad (en cualquier caso, la pantalla del panel de control muestra la temperatura del agua en la bañera).

*- Si en pantalla aparece el mensaje "***FLO***", podría estar averiado el presostato/flujostato del calentador: consulte el cap. "Condiciones de funcionamiento anormal - indicación de alarmas".*

▶ Pulse el botón de prueba (TEST) del interruptor diferencial ubicado antes del equipo eléctrico al que se ha conectado la minipiscina: si no salta, podría haberse averiado el interruptor o haberse producido alguna anomalía en la instalación eléctrica del edificio.

Corte la corriente y no utilice la minipiscina hasta que se haya localizado y eliminado la causa del defecto.

▶ Compruebe el funcionamiento de la bomba de hidromasaje usando el botón "**Pump**" *(cuando se pulsa por primera vez el botón, la bomba se activa a baja velocidad; cuando se pulsa por segunda vez, pasa a tercera velocidad; si se pulsa por tercera vez, se apaga).*

▶ Compruebe el encendido y apagado del foco usando el botón "**Light**".

▶ Compruebe el encendido y apagado del blower (si está instalado) usando el botón "**Blower**".

▶ Compruebe que no haya pérdidas en las conexiones hidráulicas ni otros problemas.

▶ Desinfecte completamente la minipiscina efectuando un tratamiento de "**supercloración**" (denominado también **tratamiento shock**, vea el capítulo *"Tratamiento del agua"*).
Se aconseja efectuar esta operación durante la fase de instalación, o después de un largo periodo en que la minipiscina no haya sido utilizada.

▶ Pasadas algunas horas, apague el interruptor omnipolar.

▶ Abra la válvula o válvulas de desagüe y vacíe completamente la minipiscina.

▶ Si están previstos, vuelva a montar los paneles frontales y laterales.

⚠ ***ATENCIÓN***
No utilice la minipiscina durante la primera puesta en marcha, dada la elevada concentración de cloro en el agua durante esta fase. Vacíe inmediatamente la bañera. Consulte con las autoridades locales acerca de las normas que regulan el desagüe de aguas tratadas químicamente.

▶ Cierre la válvula o válvulas de desagüe y vuelva a llenar la minipiscina con agua "fresca", siguiendo las instrucciones dadas previamente.

▶ Vuelva a encender el interruptor omnipolar y compruebe que la minipiscina funcione correctamente.

▶ Compruebe y, si fuera necesario, modifique los ciclos de filtración del agua según cómo se piense utilizar la minipiscina.

■ Instalación de los paneles frontales y laterales (si están previstos)

⚠ **Los paneles con acabado Wengué están previstos SOLO para instalación en interiores.**

▶ (✐ **2, det.1**) Monte los distanciadores de goma en los pernos roscados (situados en la parte inferior de los puntales de soporte).

▶ (✐ **2, det.2**) Arrime uno de los dos paneles dotados de perfiles angulares (A-B) al borde de la minipiscina y compruebe que los orificios del estribo inferior coincidan con los pernos roscados.

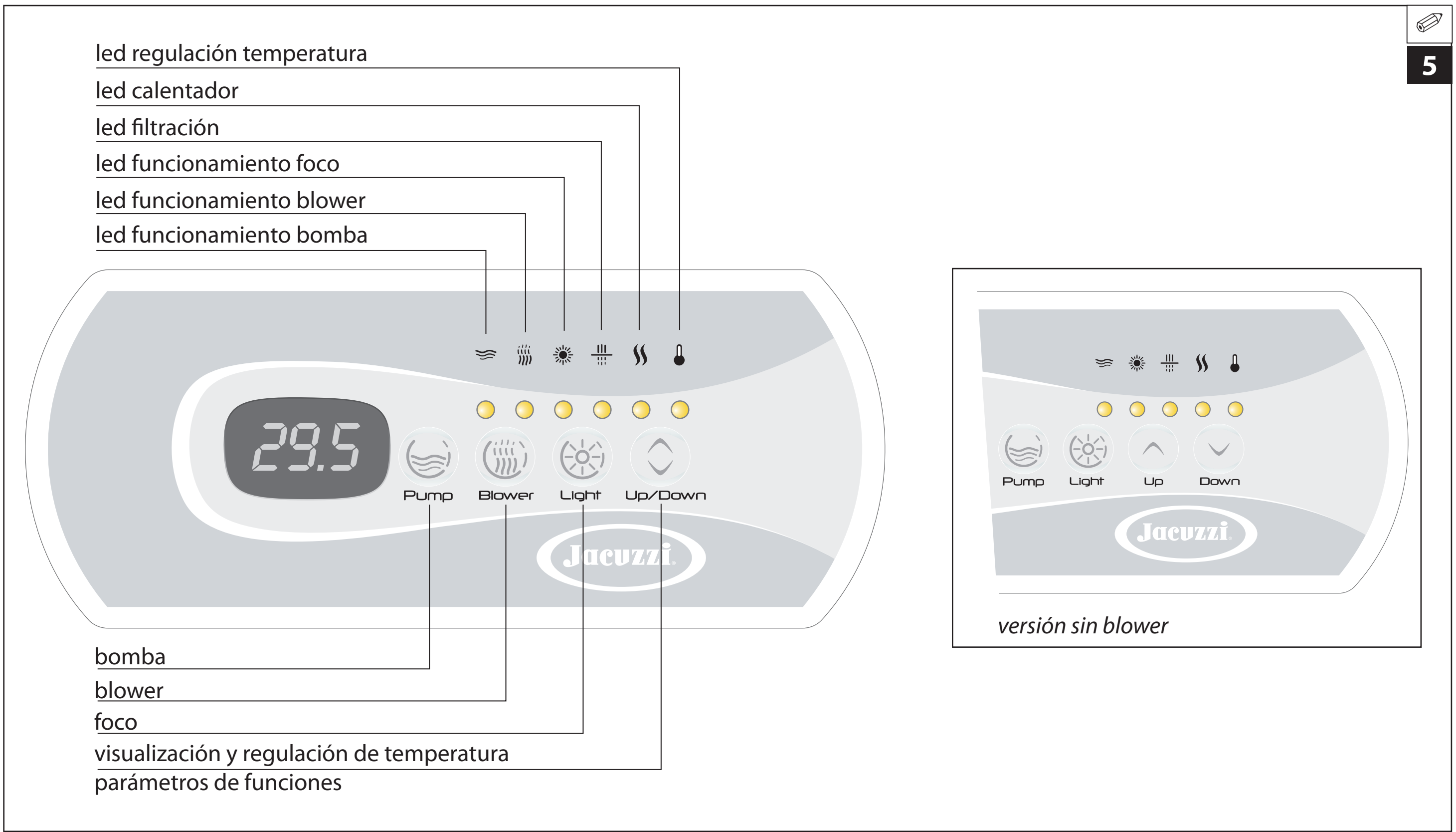
▶ (✐ **2, det.3-4**) Introduzca el borde del estribo superior en el perfil bajo el borde; luego arrime el panel a la bañera de manera que los pernos roscados se introduzcan en los orificios. (**det.5**) Fije *de manera provisional* el panel mediante las tuercas indicadas.

▶ Instale el otro panel de la misma manera.

▶ Siguiendo el mismo procedeimiento, instale los paneles frontales (C e D); para facilitar su introducción, tire de los paneles A y B hacia el exterior, si es necesario.
Por último, asegúrese de que los paneles queden alineados entre sí.

▶ Fije definitivamente los paneles, apretando a fondo las tuercas, hasta cerrar las posibles "fisuras" (verticales) entre el panel y el perfil angular.

- **Paneles personalizables (si están previstos)**
Son paneles, sobre los que es posible aplicar revestimientos de algunos milímetros de espesor (piel, tejido, etc.).
Si se desea aplicar revestimientos de mayor espesor (mosaico,



azulejos, etc.), es posible fresar parcialmente el panel en bruto (que tiene un espesor de unos 15 mm) para que el revestimiento quede alineado con los perfiles angulares.

En cualquier caso, para evitar causar daños accidentales durante la aplicación del revestimiento, se recomienda quitar los perfiles angulares de la manera indicada (**2, det.6**).

Panel de control y funciones

(**4)** *Todas las funciones de la minipiscina se gestionan mediante el panel de control instalado en la bañera, al igual que la configuración/programación correspondiente.*

■ Regulación de la temperatura del agua

El calentamiento del agua se obtiene mediante un calentador eléctrico tubular. Se recomienda no configurar temperaturas de calentamiento del agua demasiado altas: como máximo de 40 °C (la temperatura aconsejada es de 35-36 °C).

NOTA: *si está activa la limitación de consumo eléctrico, (véase el capítulo correspondiente), se activa la bomba a alta velocidad y se apaga el calentador (el símbolo parpadeará en pantalla) y se vuelve a encender, si es necesario, 5 minutos después del apagado de la bomba.*

Unidad de medida de la temperatura

La escala de la temperatura está fijada en °C (escala Celsius), pero se puede cambiar a °F (escala Farenheit) de la siguiente manera:

▶ Mantenga pulsado el botón "**Light**" durante unos 12 segundos hasta que aparezca el mensaje "*cFn*" (*en caso necesario use el botón "**Up/Down**" para desplazar el menú hasta ver "**cFn**"*).

▶ Vuelva a pulsar el botón **"Light"** para confirmar la opción.

▶ A continuación introduzca la contraseña **123** de esta manera:

- use el botón "**Up/Down**" para seleccionar la primera cifra.
NOTA: *mantenga pulsado el botón hasta alcanzar el valor deseado. Si la pantalla tiene dos botones separados, pulse el botón "**Up**" para aumentar el valor o el botón "**Down**" para disminuirlo.*
*- confirme la selección pulsando el botón "**Light**".*
Proceda del mismo modo para introducir las otras dos cifras.

▶ Una vez introducida la contraseña, en la pantalla aparece el mensaje **I1x** *(donde "x" puede ser 1 ó 0; valor memorizado: 0).*

▶ Use el botón "**Up/Down**" para cambiar "x" de **0** a **1** *(correspondiente a la escala en °F)* y después confirme la selección con el botón "**Light**": en la pantalla aparece el mensaje **I2x**.

▶ Vuelva a pulsar el botón "**Light**" para pasar al parámetro **I3 0** *(que no debe modificarse nunca).*

▶ Pulse otra vez el botón "**Light**" para salir del procedimiento y memorizar los nuevos valores: la pantalla se apaga durante un instante y después vuelve a encenderse.
Para volver a la escala Celsius (°C), vuelva a entrar en el procedimiento y a poner la cifra "x" del parámetro **I1x** en 0.

NOTA: *si no se pulsa ningún botón durante aproximadamente 20 segundos, también se sale del proceso, pero no se memorizan los ajustes que se hayan efectuado.*

Temperatura de calentamiento del agua ("punto de consigna")

Para comprobar/modificar la temperatura de calentamiento del agua, proceda de la siguiente manera:

▶ Pulse el botón "**Up/Down**" ◇ : en la pantalla aparecerá la temperatura memorizada actualmente *(mostrada en °C, o °F según se haya configurado; vea "Unidad de medida de la temperatura").*

▶ Mantenga pulsado el botón "**Up/Down**" ◇ para modificar el valor mostrado, entre un mínimo de 15 °C y un máximo de 40 °C (59 -104 °F).

NOTA: *pulsando la parte superior del botón, el valor mostrado aumenta; pulsando la parte inferior, disminuye.*

*Si la pantalla tiene dos botones separados, pulse el botón "**Up**" para aumentar el valor o el botón "**Down**" para disminuirlo.*

▶ Para volver a visualizar la temperatura del agua de la bañera, basta no tocar ningún botón durante unos 5 segundos.

▶ En cuanto se supera el valor programado *("punto de consigna")* de la temperatura del agua, el calentador se apaga y no se vuelve a encender hasta que la temperatura efectiva del agua descienda en unos 0,5 °C (1 °F) respecto al valor configurado.

▶ Para garantizar la medición exacta de la temperatura del agua, la bomba se activa a baja velocidad, durante 30 segundos y cada media hora aproximadamente *(incluso si no se ha programado ciclos de filtración)*, dado que la sonda de temperatura está introducida en la tubería del calentador.

NOTAS

Cuando se apaga el equipo o se interrumpe la corriente eléctrica, en la memoria permanece el último punto de consigna fijado.

El funcionamiento del calentador se indica mediante el encendido con luz fija del led situado bajo el símbolo ≋ (si parpadea significa que se ha interrumpido el calentamiento para no superar el consumo máximo permitido; vea también el comienzo del capítulo).

A título informativo, el calentador eléctrico de 2 kW aumenta la temperatura de 1 m^3 de agua en 1,7 °C aproximadamente en 1 hora (con la cubierta térmica sobre la minipiscina y sin tener en cuenta las pérdidas de calor de la instalación).

⚠ ***ATENCIÓN***

No utilice la minipiscina si el agua tiene una temperatura mayor o igual a 40 °C.

Mantenimiento de la temperatura mínima del agua de la bañera y protección anti-congelación de las tuberías ("Smart Winter")

A intervalos regulares, el sistema mide la temperatura del agua de la bañera; si está por debajo del valor mínimo permitido (15 °C - 59 °F), el calentador y la bomba de filtración se activan automáticamente hasta que la temperatura ascienda por encima de dicho valor.

La modalidad "Smart Winter", gracias a una sonda específica, permite hacer un seguimiento de la temperatura del compartimento bajo la bañera, que contiene todas las tuberías del circuito hidráulico; ante condiciones extremas, el sistema puede activar esta protección anti-congelación (indicada en pantalla con el mensaje **ICE***), accionando las bombas según una modalidad que depende de las siguientes configuraciones:*

Con limitación del consumo eléctrico

Se activa la bomba a alta velocidad, que se apaga después de 1 minuto *(durante este ciclo, el calentador se apaga, pero después se vuelve a encender).*

Sin limitación del consumo eléctrico

La modalidad de funcionamiento es la misma, salvo por el calentador, que permanece en funcionamiento.

▶ La activación de la bomba se efectúa a intervalos predefinidos, en función del valor de temperatura detectado:

- temperatura comprendida entre 12 y 15 ° C (54-59 °F):
cada dos horas
- temperatura comprendida entre 9 y 12 ° C (48-54 °F):
cada hora

- temperatura comprendida entre 6 y 9 ° C (42-48 °F):
cada 30 minutos

- temperatura menor o igual a 6 ° C (42 °F):
cada 15 minutos

NOTAS

- Si la temperatura del compartimento bajo la bañera desciende rápidamente, la frecuencia de las activaciones aumenta.

- Si se detecta la necesidad de activar la protección anti-congelación durante un ciclo de filtración o la filtración rápida ("Boost"), estos se interrumpirán y después se reanudarán.

- Si, durante una función activada por el usuario, se da la necesidad de realizar un ciclo anti-congelación, éste se activará 15 minutos después del apagado de la función.

- Aun si la protección está activada, el foco puede activarse de todos modos.

■ Filtración del agua

Es necesario filtrar el agua para mantenerla clara y limpia, es decir "acogedora". La bomba hace pasar el agua a través de un filtro de cartuchos presente en el skimmer (véase el cap. "Mantenimiento del filtro de cartuchos"). Esta operación está activa durante todo el día según un ciclo (ciclo de filtración) que se repite cada 24 horas.

Además, la minipiscina posee un tipo especial de filtración rápida ("Boost"), que se diferencia del ciclo auténtico por su duración breve e intensa.

Información general

La bomba tiene dos velocidades: una baja, usada para la recirculación y la filtración del agua, y una más elevada para accionar los chorros de hidromasaje.

Algunas minipiscina disponen de un generador de ozono (opcional), que contribuye a desinfectar y purificar el agua; cuando arranca el ciclo de filtración, el generador se enciende automáticamente para apagarse al final de este ciclo.

El ciclo de filtración consta de dos fases:

Inicio

la bomba se activa durante un minuto a alta velocidad

Continuación
La bomba después pasa a baja velocidad y también se activa el ozonizador (si está presente) durante el tiempo que quede del ciclo.

Configuración de los ciclos de filtración
Para configurar el ciclo de filtración, siga estos pasos:

▶ Mantenga pulsado el botón "**Light**" durante unos 5 segundos: la pantalla mostrará el mensaje **dx** *(donde "x" indica la duración en horas).*

▶ Use el botón "**Up/Down**" para introducir la duración deseada *(entre un mínimo de 0 y un máximo de 12 horas)*.
NOTA: *mantenga pulsado el botón hasta alcanzar el valor deseado. Si la pantalla tiene dos botones separados, pulse el botón "**Up**" para aumentar el valor o el botón "**Down**" para disminuirlo.*

▶ Pulsando de nuevo el botón "**Light**" se confirma el valor elegido y se pasa a la programación del retraso de inicio con respecto a la hora "0" del ciclo *(parámetro **sy**, donde "y" indica el número de horas).*

ATENCIÓN: *la hora "0" es el instante en el que se da tensión a la minipiscina mediante el interruptor general, o el instante en el que se memorizan los parámetros; si, por ejemplo, se fija el valor "4" como retraso para el inicio del ciclo, significa que la filtración comenzará 4 horas después del encendido de la minipiscina, o después de la memorización de dichos parámetros.*

▶ Fije el retraso de inicio *(entre un mínimo de 0 y un máximo de 23)* usando el botón "**Up/Down**" y confirme con el botón "**Light**" para memorizar los valores introducidos y salir de la modalidad de programación.
Con la función activa, se enciende el led del símbolo correspondiente *(si parpadea, significa que el ciclo se ha suspendido; véase el capítulo correspondiente).*

NOTAS
Los valores fijados en fábrica son los siguientes:
- duración del ciclo: 2 horas
- retraso de inicio con respecto a la hora "0": 40 minutos
Por lo tanto, si no se realiza ninguna programación, cada 24 horas se realizará en cualquier caso una filtración de 2 horas, con inicio igual al momento en el que se enciende la minipiscina + 40 minutos.

Si se interrumpiese la corriente, los datos de la memoria se mantienen, pero la hora "0" pasa a ser la del instante en el que se restablece el suministro de energía eléctrica. Por tanto, podría ser necesario apagar y volver a encender el interruptor situado antes de la minipiscina, para "realinear" el retraso de inicio del ciclo con los parámetros memorizados.

Es posible modificar los parámetros de programación del ciclo de filtración en cualquier momento siguiendo el procedimiento descrito al inicio del capítulo. **Si se modifican estos parámetros, la hora "0" se "desplaza" hasta el instante en el que se memorizan los nuevos valores.**

Ejemplo: *si se fija el valor del parámetro "**s**" (retraso de inicio) en 8, el nuevo ciclo iniciará 8 horas después del instante en el que se memoriza dicho valor. También se puede reducir a 0 el valor del parámetro "**s**": en este caso, el ciclo de filtración comenzará inmediatamente.*

Interrupción de los ciclos de filtración
▶ El ciclo de filtración se interrumpe por la activación de la bomba a alta velocidad y/o del foco, pero se reanuda 40 minutos después del apagado de la función desde el punto en el que se había detenido. Esto significa que, si en el momento de la interrupción faltaba 1 hora para el final del ciclo, éste, una vez reanudado, proseguirá durante este tiempo y después se detendrá.

▶ El ciclo de filtración puede ser interrumpido por la protección anti-congelación *(modalidad "Smart Winter")* o a causa de una temperatura excesiva del agua; consulte los capítulos correspondientes.

▶ Si está activada la función de bloqueo temporal del sistema *("stand-by", vea el capítulo correspondiente)*, la bomba se detiene y se vuelve a poner en marcha una vez se haya desactivado el estado de stand-by.

Temperatura excesiva durante los ciclos de filtración
Si durante el ciclo de filtración la temperatura del agua supera el valor fijado en más de 1 °C (2 °F) *("punto de consigna", vea el cap. "Regulación de la temperatura de calentamiento del agua")* y no disminuye en al menos 1 °C (2 °F) en las 3 horas siguientes, el ciclo se interrumpe hasta que la temperatura descienda en, al menos, 1 °C (2 °F) por debajo del valor fijado.
Incluso en condiciones de elevada temperatura del agua (*a causa de una excesiva radiación solar, por ejemplo)*, se garantiza un tiempo mínimo de filtración.

Generador de ozono (ozonizador, opcional)
El generador de ozono contribuye a oxidar las sustancias orgánicas que entran en el agua y reduce así la necesidad de productos químicos para el tratamiento del agua.

▶ El funcionamiento del ozonizador es automático y depende de la activación de la bomba (a baja velocidad) durante el ciclo de filtración; en cambio, está apagado cuando están activados el hidromasaje o incluso solo el foco (porque se presupone la presencia de personas en la bañera); 40 minutos después del apagado de las funciones, el ozonizador reanuda su funcionamiento (si hay un ciclo de filtración activo).

Filtración rápida ("Boost")
Está indicada tras un uso intensivo de la minipiscina y/o asociada al tratamiento químico del agua, para favorecer la disolución de las sustancias empleadas en la desinfección.

▶ Para activar la función, mantenga pulsado durante unos cinco segundos el botón "**Pump**" : la pantalla mostrará el mensaje **boo**.

▶ La función dura 45 minutos *(este valor no se puede modificar)* durante los cuales la bomba se activa a alta velocidad, junto con el ozonizador *(si está instalado).*

NOTA: *el calentador, si está activado, seguirá funcionando normalmente, a menos que el sistema esté configurado para la limitación del consumo eléctrico.*

▶ La función finaliza:
- cuando expira el tiempo mencionado arriba
- cuando se activa otra función.

NOTA: *si se necesita activar la protección anti-congelación durante la filtración rápida, esta se interrumpirá temporalmente para permitir la activación de la protección.*

■ Activación del hidromasaje

▶ Pulse una vez el botón **"Pump"** para poner en marcha la bomba a baja velocidad: se enciende el led correspondiente parpadeando. Púlselo de nuevo para pasar a la alta velocidad (led encendido con luz fija).
Si se pulsa el botón por tercera vez, la bomba se detiene (led apagado).

NOTAS
Si se activa la bomba usando el botón (tanto a baja como a alta velocidad), ésta se detiene automáticamente después de 20 minutos; (si el usuario no la apaga primero).
Se debe tener en cuenta que, cuando la bomba se pone en marcha automáticamente a baja velocidad (en caso de ciclo de filtración o durante el calentamiento del agua), no se puede apagar desde la pantalla. En cualquier caso, puede activarse a alta velocidad, usando también el botón correspondiente.

Cuando la bomba funciona a alta velocidad, se activa automáticamente el suministro de la ducha en cascada, situada en la pared de la bañera. Cuando se apaga la bomba o funciona a baja velocidad, se interrumpe el suministro.

■ Activación del blower (compresor de aire, opcional)

▶ **Pulse el botón "Blower"** para accionar el compresor de aire (se enciende el led correspondiente).

El blower puede activarse de manera simultánea a la bomba de hidromasaje o por separado (en cualquier caso, al encenderse el equipo el blower está siempre apagado).

El blower permanece en funcionamiento durante 20 minutos, pero se puede desactivar antes volviendo a pulsar el botón antes mencionado.

■ Foco sumergido *(sistema de iluminación digital por led)*

▶ Pulse el botón **"Light"** para accionar el foco, situado en la pared de la bañera (se enciende el led correspondiente).

▶ El foco permanece activado durante 2 horas, pero se puede apagar volviendo a pulsar el botón antes mencionado *(consulte el manual de uso para lo referente al funcionamiento de las distintas secuencias de colores).*

Bloqueo temporal del sistema (stand-by)

Esta función permite interrumpir el funcionamiento de todos los dispositivos del sistema durante un periodo de **60 minutos** *(este valor no se puede modificar) para efectuar operaciones de mantenimiento ordinario sin necesidad de cortar la tensión.*

⚠ ***ATENCIÓN***
Si se debe acceder a la caja electrónica, a componentes que normalmente reciben tensión o a los órganos giratorios de las bombas, es obligatorio cortar la alimentación eléctrica apagando el interruptor omnipolar.

▶ Para activar la función, mantenga pulsado el botón **"Light"** durante unos 8 segundos: en la pantalla aparece el mensaje "**Sby**" seguido del valor en minutos durante los cuales permanecerá bloqueada la función.

▶ La función acaba cuando terminan los 60 minutos o si se mantiene pulsado de nuevo el botón "**Light**" durante unos 5 segundos.
NOTAS:
- Si había un ciclo de filtración activo, este se reinicia 40 minutos después del final del estado de stand-by, desde el punto en el que se había detenido. Esto significa que, si en el momento de la interrupción faltaba 1 hora para acabar el ciclo, una vez que se reanude, proseguirá durante este tiempo y después se detendrá.

- Si, en el momento de la activación del bloqueo, el calentador se encuentra encendido, se apaga inmediatamente, aunque mantiene activa la circulación del agua durante unos 30 segundos para enfriar la resistencia.

Tratamiento del agua

El agua debe ser "acogedora", es decir, clara y limpia, sin esas sustancias que, al acumularse, pueden constituir el ambiente idóneo para la formación y la proliferación de las bacterias; por ello, aparte de filtrarla continuamente, se debe tratar químicamente el agua con los aditivos adecuados.
Los productos para desinfectar el agua presentes en el mercado son muchos y tienen precios y modalidades de uso muy diferentes.

Las sugerencias que damos aquí cubren sólo el aspecto general de un argumento tan complejo como es el tratamiento del agua. Si se presentan situaciones o problemas particulares, resulta oportuno ponerse en contacto con empresas especializadas que, sin duda, podrán aconsejarle acerca de la solución mejor.

■ Desinfectantes para minipiscinas y piscinas

Algunos desinfectantes utilizados en las grandes piscinas, como el tricloro, el hipoclorito de calcio o el hipoclorito de sodio no son aptos para las minipiscinas.

▶ Las tabletas de tricloro manchan permanentemente el metacrilato (debido al contacto directo prolongado), el hipoclorito de calcio (generalmente se encuentra en granos) favorece la precipitación de la cal, el hipoclorito de sodio (que es líquido), si se vierte directamente sobre el metacrilato, lo daña de forma permanente.

▶ Los “cloroisocianuratos” son unos derivados cloro-orgánicos más adecuados para las minipiscinas; estos productos, además, son particularmente idóneos si la minipiscina ha sido instalada al aire libre, ya que actúan como estabilizadores e impiden que la luz solar agote la acción del cloro.

▶ Otro tipo de desinfectante es el bromo; el bromo tiene la ventaja, con respecto al cloro, que es menos irritante, influye menos en el pH y es inodoro. Además, contrariamente al cloro, el bromo no se disocia en las formas “combinado” y “libre”.

▶ También la desinfección del agua con oxígeno activo permite conseguir un agua pura, clara y agradable en contacto con piel y cabellos. El oxígeno activo constituye la alternativa "delicada" al cloro y puede sustituirlo como sustancia desinfectante. Además, se revela eficaz contra la formación de algas.

Jacuzzi ofrece un kit para el tratamiento del agua basado en el oxígeno activo, una sustancia que, además de las ventajas mencionadas, presenta una muy importante: cuando se vacía la minipiscina, es posible evacuar el agua hacia las alcantarillas sin necesidad de costosas depuraciones. Incluso se puede usar para regar el jardín.

▶ El oxígeno activo resulta especialmente indicado en caso de empleo no demasiado intenso de la minipiscina.

De todos modos, tras un largo periodo de falta de uso de la minipiscina, se recomienda efectuar un tratamiento de supercloración, también llamado de “shock”, a base de cloro; el uso del oxígeno activo no perjudica este tipo de operación, por lo que el cloro solo es necesario en este caso.

▶ También es posible realizar un tratamiento de “shock” con oxígeno activo (menos eficaz que el cloro): en este caso, la cantidad recomendada es aproximadamente el triple de la usada para tratamiento normal de mantenimiento.

▶ El kit para el tratamiento del agua ofrecido por Jacuzzi® prevé pastillas a base de oxígeno activo y un líquido "activador" que aumenta la eficacia del tratamiento y asegura una acción alguicida. Estos productos se pueden introducir directamente en el agua de la minipiscina, aunque es preferible introducir las pastillas en la cesta del skimmer *(vea el cap. “Mantenimiento del filtro de cartucho”)* o en el dosificador flotante *(disponible en los distribuidores autorizados Jacuzzi®)*.

Para las dosificaciones y las modalidades de empleo, consulte las instrucciones del paquete.

■ Elementos característicos y definiciones

Antes de desinfectar la minipiscina, conviene conocer cuáles son los elementos característicos y cómo interactúan entre sí; es indispensable establecer, con un kit de prueba adecuado, cuáles son los valores correctos, para planificar un tratamiento óptimo.

Para la compra de un kit de prueba y su uso, acuda a técnicos especializados o a distribuidores autorizados Jacuzzi®.

Y por último: las cantidades de aditivos químicos, que se utilizan para el tratamiento del agua se expresan en distintas unidades de medida; las más comunes son “**ppm**” (partes por millón), “**mg/l**” (miligramos por litro) y “**g/m³**” (gramos por metro cúbico), *y son todas equivalentes entre sí. Un ejemplo aclarará mejor cómo dosificar las diferentes sustancias.*

⚠ *Supongamos que su minipiscina contiene 700 litros de agua y que el nivel de cloro deba ser de 2 mg/l; esto significa que cada litro de agua debería contener 2 mg de cloro. Por lo tanto, multiplicando 700 x 2 se obtiene la cantidad total de desinfectante, es decir 1400 mg; por otro lado, teniendo en cuenta que 1000 mg equivalen a 1 g, dividiendo 1400 entre 1000 obtendremos 1,4 g; esto quiere decir que, para alcanzar un valor de 2 mg/l (o ppm, o g/m3), se deberán añadir 1,4 gramos de cloro a la minipiscina.*

pH

Este parámetro representa la concentración de iones de hidrógeno (H^+) disueltos en el agua, e indica la acidez o la alcalinidad del agua, medida en una escala que va de 0 a 14 (de 0 a 7= zona ácida; de 7 a 14= zona alcalina).

▶ El valor ideal debe estar entre *7.2 y 7.4*; en efecto, si el agua presenta valores mayores, los desinfectantes son menos eficaces y aumenta la formación de cal, lo que perjudica la superficie de la minipiscina y de sus componentes.

▶ Valores de pH menores de 7.2 menguan la eficacia de los desinfectantes, favorecen los fenómenos de corrosión de los componentes de la minipiscina y pueden causar irritaciones de los ojos y la piel.

⚠ **El pH se ajusta con aditivos adecuados que permiten aumentar o reducir su valor según los casos.**

Alcalinidad total (TA)

Este parámetro representa la cantidad de algunas sustancias alcalinas (carbonatos, bicarbonatos e hidratos) presentes en el agua.

▶ Con valor bajo de TA *(menor de 80 mg/l)*, el pH puede cambiar de repente, con oscilaciones repentinas e incontrolables, haciendo prácticamente imposible mantener una buena calidad del agua.

▶ Un valor alto de TA *(mayor de 150 mg/l)*, si bien no conlleva serios inconvenientes, puede contribuir a enturbiar el agua y crear problemas de pH.

⚠ **Para aumentar el valor de TA se puede utilizar bicarbonato de sodio, mientras que para reducirlo se aconseja utilizar ácido seco.**
Se remite a las instrucciones presentadas en los envases para conocer las cantidades y las modalidades de utilización; si se tienen dudas, es mejor dirigirse a un distribuidor especializado.

⚠ ***ATENCIÓN***
Si el nivel de alcalinidad llega a ser excesivo, conviene vaciar totalmente la instalación, limpiar con cuidado todas las superficies de la minipiscina y volver a llenarla de agua limpia.

Dureza del agua

Se dice que el agua es "dura" o "blanda" según la cantidad de sales de calcio y de magnesio presentes en solución.

▶ La dureza, que se mide con kits adecuados, que se pueden encontrar en el mercado, se expresa en grados franceses (**°fr**) o en **mg/l** de carbonato de calcio ($CaCO_3$).

▶ Las aguas duras, es decir las aguas con contenido de carbonato superior a **150 mg/l (>15 °fr)**, pueden provocar fácilmente depósitos de cal sobre las paredes de la bañera y en las tuberías.
Para evitar estos inconvenientes, se recomienda instalar un descalcificador de resinas catiónicas *(ablandador)* y fijar la dureza residual mínima en 10 °fr (100 mg/l de $CaCO_3$): como alternativa, es posible usar productos químicos adecuados (llamados *secuestrantes orgánicos o inorgánicos*) que inhiben la formación cristalina de los carbonatos.

▶ Si el agua tiene una dureza menor de **10 °fr (100 mg/l de $CaCO_3$)**, como puede suceder si se utilizan conductos de montaña o en determinadas zonas geológicas, para evitar fenómenos de corrosión de los distintos componentes de la minipiscina, conviene utilizar productos aptos para taponar y neutralizar la cantidad excesiva de CO_2 (anhídrido carbónico) presente.

■ Tratamientos

Supercloración (o "tratamiento de shock")

Justo después de la instalación y/o tras largos periodos de inactividad, se debe someter la minipiscina al tratamiento de supercloración (tratamiento de shock) para desinfectar la bañera completamente.
La frecuencia con la que efectuar la supercloración depende de la frecuencia de uso de la minipiscina, después serán suficientes los tratamientos de mantenimiento.

▶ llene la minipiscina hasta cubrir las boquillas más altas (es decir, las situadas en los respaldos).

▶ Compruebe que los valores del **pH**, de la alcalinidad total **TA** y de la **dureza del agua** sean correctos; de lo contrario actúe como se aconseja en los apartados correspondientes.

⚠ ***ATENCIÓN***
Antes de añadir el desinfectante se debe comprobar siempre el valor del pH, corrigiéndolo si es necesario.

▶ Introduzca en el agua de la minipiscina **5-10 mg/l de cloro en gránulos de disolución rápida.**

⚠ ***ATENCIÓN***
No use nunca el cesto del skimmer para introducir aditivos químicos. Si se utilizan aditivos sólidos, se aconseja disolverlos previamente en un cubo o utilizar un cesto específico que se puede adquirir en los distribuidores autorizados.
Para el uso de estas sustancias se deben cumplir con atención las instrucciones y las advertencias específicas del fabricante.

▶ Programe el ciclo de filtración más largo (vea el apartado *"Control de la filtración"*) y déjelo en marcha hasta que el nivel residual del cloro libre en el agua descienda hasta los niveles normales (**1-3 mg/l**); normalmente deben pasar algunas horas (de todas maneras se aconseja dejar en marcha la instalación de filtración durante por lo menos medio día).

⚠ ***ATENCIÓN***
No utilice la minipiscina hasta que el nivel de cloro libre haya descendido hasta los niveles normales (1÷3 mg/l).
Durante la supercloración no se debe usar la cubierta térmica para no favorecer la agresión a componentes metálicos (accesorios cromados, etc.)
Altos valores de cloro o bromo (> 10 mg/l) podrían no ser detectados por los reactivos del kit de prueba, cuando, en realidad, su cantidad es excesiva.
Si se han introducido desinfectantes en cantidades mayores de 10 mg/l, el operador debe prohibir, bajo su propia responsabilidad, que se utilice la minipiscina. Sólo personal especializado debe establecer las dosificaciones y las modalidades de uso.

Cloración normal (o de mantenimiento)

Para garantizar su calidad y evitar posibles degradaciones, es preciso tratar o acondicionar químicamente el agua.
Además el nivel del agua se debe mantener constante, para garantizar el funcionamiento correcto de la instalación.

⚠ ***ATENCIÓN***
Antes de añadir el desinfectante se debe comprobar siempre el valor del pH, corrigiéndolo si es necesario.

▶ Añadir al agua de la minipiscina **cloro estabilizado de disolución lenta**.
Cuando el cloro se introduce en el agua, una parte de éste se consume en contacto con las impurezas; una parte (**cloro combinado**) se combina con las sustancias nitrogenadas formando **cloraminas** y una parte, por último, permanece disponible para la desinfección: éste es el llamado **cloro libre**, que debería estar presente en una cantidad de **1-3 mg/l**.

NOTA: *si el nivel de cloraminas (cloro combinado con sustancias orgánicas nitrogenadas) se vuelve alto, puede provocar lo que se conoce como "olor de cloro" y tener efectos irritantes para los ojos y las mucosas. En tal caso conviene efectuar una supercloración (tratamiento shock).*

▶ Compruebe que los valores del **pH**, de la alcalinidad total **TA** y de la **dureza del agua** sean correctos; de lo contrario, actúe como se aconseja en el capítulo anterior.

▶ Programe los ciclos de filtración del agua dependiendo del uso que se pretenda dar a la minipiscina.
No deje que el nivel de cloro libre descienda por debajo del valor aconsejado (1-3 mg/l).

Nota: *en algunos modelos se ha instalado un generador de ozono: el ozono se introduce desde el fondo, donde se mezcla con el agua, y contribuye a desinfectar y purificar el agua.*
El uso del generador de ozono reduce normalmente la necesidad y el gasto en aditivos químicos para el tratamiento del agua.

El tratamiento del agua a base de cloro es preferible cuando se usa intensamente la minipiscina; como alternativa se puede usar bromo u oxígeno activo.

■ Otros tratamientos para el mantenimiento del agua

▶ **Tratamiento antialgas**
Debe efectuarse a cada inicio de temporada (y periódicamente) empleando un producto específico; para conocer las cantidades y las modalidades de uso aconsejamos dirigirse a un centro de asistencia Jacuzzi o a un distribuidor especializado.

▶ **Tratamiento de floculación**
Este tratamiento sirve para eliminar posibles partículas microscópicas que podrían enturbiar el agua. Es un tratamiento recomendado de todos modos para las minipiscinas, ya que las sustancias empleadas podrían depositarse en el cartucho filtrante, comprometiendo su funcionamiento.

▶ **Formación de espuma**
Hay a la venta productos antiespumantes para reducir la formación de espuma en el agua, que se produce generalmente por la presencia de jabones, aceites solares y otras sustancias grasas. La interacción de estas sustancias con el agua caliente, en especial con un alto nivel de pH (alto contenido alcalino) causa la formación de espuma.

▶ **Capa de aceite o agua turbia**
Estas situaciones se deben a menudo a una filtración insuficiente del agua, pero también se ven favorecidas por la presencia de aceites solares, lociones y cosméticos.
Es posible añadir floculantes para propiciar la coagulación de las partículas en glóbulos de tamaño suficiente para que los pueda retener el sistema filtrante. Sin embargo, estos glóbulos pueden atascar el filtro. Así pues, la adición de floculantes hace que el agua sea más clara, pero el filtro debe limpiarse siguiendo las instrucciones del capítulo *"Mantenimiento del filtro de cartucho"*.

Vaciado de la bañera

Conviene vaciar la minipiscina con regularidad (aproximadamente cada 4-8 semanas), para asegurar el cambio del agua y limpiar la bañera si es necesario.
También en caso de largas ausencias se aconseja vaciar la minipiscina, dado que un largo periodo sin efectuar el tratamiento del agua perjudica la minipiscina.

⚠ ***ATENCIÓN***
Antes de vaciar la bañera, asegúrese de que los valores de los aditivos químicos presentes en el agua no sean muy distintos de los consentidos.
En caso de dudas contacte con las autoridades locales.
NO VACÍE EL AGUA EN UNA FOSA SÉPTICA.

Inutilización en invierno

En las zonas donde las temperaturas en invierno desciendan a menudo de 0 °C, en la temporada en que no se va a utilizar la minipiscina conviene actuar como se indica a continuación:

▶ Corte la tensión al cuadro eléctrico principal.

▶ Vacíe completamente la minipiscina por medio de la válvula de desagüe, que deberá dejarse abierta, y de la posible válvula de compuerta instalada en el desagüe auxiliar *(si está instalado; consulte la ficha de preinstalación)*.
El vaciado de la minipiscina no es completo; los estancamientos de agua en los asientos y en el fondo de la bañera se pueden eliminar con una esponja, mientras que los restos de agua en las tuberías se pueden aspirar a través de las boquillas de hidromasaje y aspiración, por medio de una bomba aspirante para líquidos. Se recomienda vaciar también la bomba por medio del tapón de drenaje adecuado.

⚠ ***IMPORTANTE***
En climas fríos, donde las temperaturas descienden muy por debajo de 0 °C, se recomienda eliminar los restos de agua del circuito.

▶ Quite y limpie los cartuchos del filtro: luego consàervelos en un lugar seco.

▶ Cubra la minipiscina para que no se ensucie.

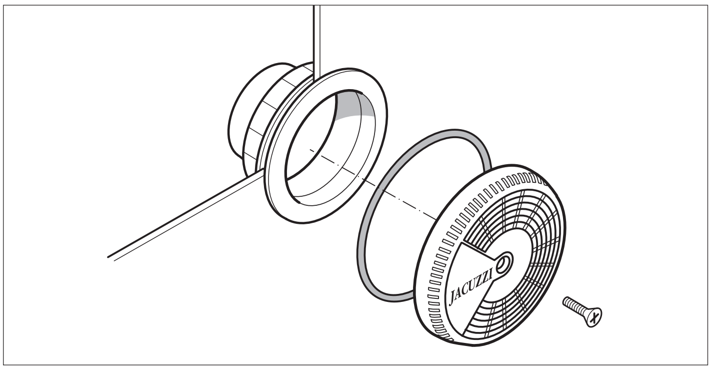
▶ Antes de volver a usar la minipiscina, consulte el cap. *"Comprobaciones de funcionamiento - Primera puesta en marcha.*

▶ En zonas en las que las temperaturas descienden solo de manera ocasional por debajo de los 0 °C, puede mantenerse la minipiscina en funcionamiento, ya que está dotada de una "protección anti-hielo" que garantiza el mantenimiento de una temperatura mínima del agua *(vea el cap. "Regulación de la temperatura del agua" - apartados "Mantenimiento de la temperatura mínima del agua" y "Protección anti-congelación de las tuberías - "Smart Winter")*.

MANTENIMIENTO

▶ Mantenga la minipiscina siempre cubierta (cuando no se esté usando): de esta forma, además de impedir que el agua se ensucie, se evitan pérdidas de calor y la evaporación.

▶ Limpie periódicamente las boquillas de hidromasaje y las de aspiración.



ATENCIÓN

Después de limpiarlas, vuelva a poner inmediatamente la rejilla de las boquillas de aspiración; estos dispositivos de seguridad deben cubrir la aspiración para reducir el riesgo de que queden atrapados los cabellos u otras partes del cuerpo. La limpieza de las boquillas se debe llevar a cabo con la bañera vacía.

Recuerde que se deben volver a montar todas las piezas antes de llenar de nuevo la minipiscina.

Las rejillas de las boquillas de aspiración se deben comprobar al menos una vez a la semana.

▶ La superficie de la minipiscina es brillante, pulida, resistente y duradera: con un mantenimiento, un cuidado y una limpieza correctos, sus características permanecerán inalteradas a lo largo del tiempo. Para la limpieza de la bañera y de las boquillas, use un paño suave y detergentes líquidos, neutros, sin abrasivos ni amoniaco.

Las manchas más resistentes se pueden quitar con unos disolventes compatibles con la naturaleza del producto que ha producido la mancha (acetona o disolventes oportunos). En estos casos es necesario actuar con mucho cuidado, secando con un paño suave el disolvente inmediatamente después de haber quitado la mancha, para que éste no ataque la superficie de la bañera.

Para restablecer el brillo inicial de la superficie, en caso de incrustaciones calcáreas, use cera para carrocerías. También las posibles manchas de nicotina dejadas por los cigarrillos se pueden eliminar mediante algodón y cera.

▶ Limpie los reposacabezas a menudo, usando un paño, jabón y agua. Se recomienda el uso de sustancias protectoras, para aumentar su resistencia al agua y mantener su aspecto brillante.

■ Mantenimiento del filtro de cartucho

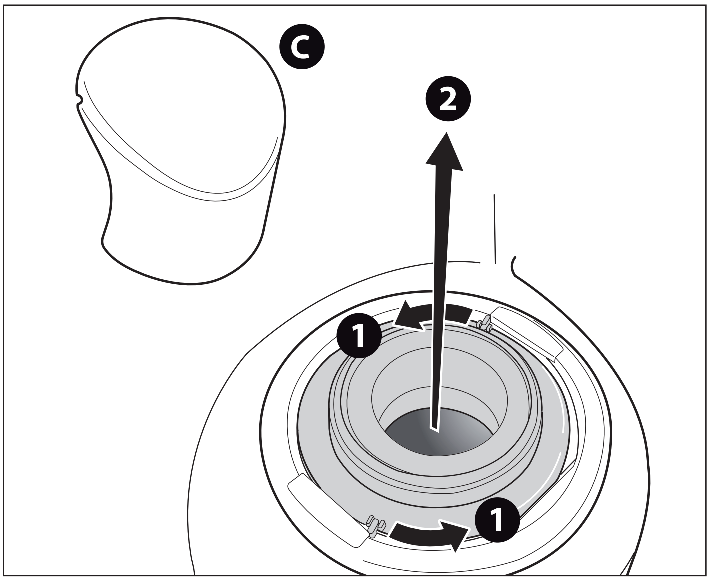
El filtro presente en el skimmer se debe limpiar periódicamente, según la frecuencia con la que se utilice la minipiscina, y es preciso cambiarlo cuando presente signos de degradación.

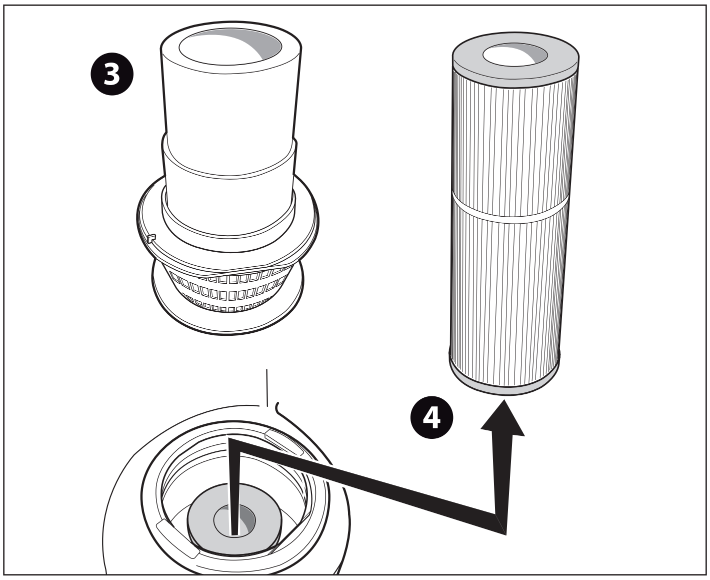
Los filtros de cartucho se pueden encontrar en los distribuidores y los centros de asistencia autorizados Jacuzzi®.

▶ Compruebe una vez a la semana como mínimo el skimmer para quitar los posibles sedimentos, tales como hojas, pelo, etc.

▶ Compruebe el filtro periàodicamente; con un uso normal de la minipiscina, conviene comprobar el filtro al menos una vez a la semana. De ser necesario, el filtro se debe limpiar, porque un filtro obstruido no puede mantener una buena calidad del agua; además impide el funcionamiento correcto de la instalación.

▶ Para limpiar el filtro, quite la tapa (C) del skimmer y siga los pasos indicados.



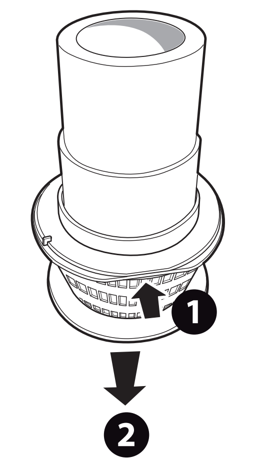


▶ Separe los pliegues del filtro y límpielo con un chorro de agua a presión. Si el filtro está atascado, se recomienda usar productos desincrustantes/desengrasantes específicos, disponibles en los distribuidores y los Centros de Asistencia autorizados de Jacuzzi®.

▶ Vuelva a montarlo todo repitiendo las mismas operaciones pero en sentido contrario.

ATENCIÓN
Después de limpiar el filtro, no ponga en marcha la minipiscina sin haber montado primero todos los componentes.

▶ Si se hiciese necesario desmontar la cesta *(limpieza, extracción del cartucho perfumado empleado para la aromaterapia, etc.)* presione en la zona indicada para desenganchar el recipiente; luego sepárelo tirando de él hacia abajo.



Mantenimiento de las partes de madera

Los paneles de cobertura y los accesorios de las minipiscinas Jacuzzi® se realizan en madera externa natural, dadas sus excepcionales cualidades de duración, tratada con productos de vanguardia, que resaltan su belleza natural y garantizan su protección frente a los agentes atmosféricos.

En primer lugar, se aplica a los paneles y accesorios una mano de tinte, para uniformar el tono de la madera; después se aplican dos manos de aceite sintético, que aporta al producto un aspecto natural y particularmente "cálido".

Limpieza

▶ Las operaciones de mantenimiento varían en función del lugar en el que se instalan la minipiscina y/o los accesorios (según estén resguardados de los agentes atmosféricos o no).
En cualquier caso, conviene lavar periódicamente las superficies con agua dulce y un detergente neutro, y aclarar después.
No utilice detergentes que contengan alcohol, sustancias antical, amoniaco, productos abrasivos o lejía.
No utilice ceras ni abrillantadores.

Renovación

Al menos una vez al año (o menos, dependiendo de las condiciones a las que estén expuestas las superficies de madera), siga este procedimiento:

▶ Lije levemente la superficie con una esponja abrasiva (o lija de grano 320) con cuidado de no presionar demasiado, especialmente cerca de las partes en relieve (aristas, etc.).

▶ Elimine todo rastro de polvo y aplique, con un pincel de cerdas blandas, una capa de aceite sintético, primero en sentido horizontal y después en toda la altura del panel.
No trabaje bajo la luz directa del sol o si la temperatura es especialmente baja.

▶ Retire el aceite sobrante, en su caso, usando un paño de microfibra; después deje que se seque el conjunto durante aproximadamente una hora (para una temperatura de 20 °C).

Nota: el equipamiento utilizado puede lavarse con aguarrás, para su reutilización en el fututo.

Mantenimiento extraordinario

Si fuese necesaria una operación de restauración más complicada (por ejemplo, si la capa de protección se ha deteriorado profundamente), se recomienda lijar a fondo toda la superficie, hasta llegar a la madera bruta, aplicando en caso necesario una mano de tinte, si las diferencias de tono resultasen evidentes.
A continuación, aplique al menos dos manos de aceite (o incluso tres si fuese necesario) siguiendo el mismo procedimiento descrito para la fase de renovación.

Nota: asegúrese de que, entre una mano y la siguiente, el producto aplicado se seque perfectamente (normalmente bastan 1-2 horas, con una temperatura ambiente de aproximadamente 20 °C).

Para todas las operaciones de mantenimiento extraordinario, se aconseja de todos modos acudir a personal especializado.
ATENCIÓN: ***los restos de lijado, las herramientas y los paños usados para la aplicación del producto pueden experimentar un proceso de autocombustión si se exponen al aire: conserve los restos (sumergidos en agua) en recipientes metálicos bien cerrados y elimínelos inmediatamente, cumpliendo escrupulosamente las disposiciones vigentes en la materia.***

Mantenimiento de la cubierta térmica

Cuando la cubierta presente singos de suciedad, límpiela de la siguiente manera:

▶ Extraiga la cubierta del bastidor de soporte y extiéndala sobre una superficie llana.

▶ Humedezca el tejido con agua limpia (para la cubierta plástica, se puede pasar directamente a la fase de limpieza).

▶ Extienda por la superficie, de manera uniforme, una solución diluida con jabón neutro.

▶ Deje actuar la solución durante 2-3, dependiendo del grado de suciedad.

▶ Limpie la cubierta con un cepillo blando.

▶ Para eliminar todos los restos de solución jabonosa, aclare con abundante agua limpia.
▶ En caso de incrustaciones fuertes, repita la operación.

▶ Si fuese necesario, efectúe estas operaciones también en el reverso.

▶ Deje que se seque la cubierta; después colóquela en su bastidor de soporte hasta que se seque completamente.

Condiciones de funcionamiento anómalo *- indicación de alarmas -*

La presencia de una alarma se indica en la pantalla, que muestra el código correspondiente al tipo de indicación. Si el estado de alarma persiste, se seguirá mostrando el código.

▶ *Indicación en pantalla*
- posible solución

▶ *"***FLC***" El flujostato detecta un flujo de agua que en realidad no existe (el calentador no se activa).*
Puede producirse cuando el flujostato (conectado en serie al calentador) está atascado por depósitos y/o impurezas que impiden su correcto funcionamiento, o si está averiado.
- Acuda a un Centro autorizado de Jacuzzi®.

▶ "**FLO**" *El flujostato no detecta el flujo de agua (no se puede activar el calentador).*
Puede producirse si el filtro de cartucho y/o la bomba están obstruidos, o si el flujostato, debido a operaciones de mantenimiento incorrectas, está instalado en sentido opuesto al del flujo normal de agua: en este caso, el contacto interno no consigue cerrarse, lo que impide la activación del calentador.
La alarma puede aparecer también si el flujostato está averiado.
- Acuda a un Centro autorizado de Jacuzzi®.

▶ "**HOH**" *La temperatura medida en el calentador es mayor o igual a 48 °C (118 °F) (el calentador está desactivado).*
NO ENTRE EN EL AGUA
Esta alarma, que se muestra alternada con la temperatura, desaparece en cuanto el valor desciende por debajo de los 44 °C (111 °F).
- Si el estado de alarma persiste, pruebe a apagar y encender el interruptor instalado aguas arriba de la minipiscina; si aun así permaneciese activa la indicación, póngase en contacto con un Centro de Asistencia autorizado de Jacuzzi®.

▶ "**Ho**" *Temperatura del agua demasiado alta.*
NO ENTRE EN EL AGUA
La temperatura del agua en la bañera ha alcanzado o superado los 44 °C (111 °F); no se puede activar ninguna función.
- Si está puesta, quite la cubierta de la minipiscina.
- Si el excesivo aumento de temperatura se debe a la exposición a la luz solar, añada agua fría a la minipiscina.
Cuando la temperatura descienda por debajo de 43 °C (109 °F), la minipiscina debería activarse automáticamente. Si no fuese así, corte la coriente y póngase en contacto con un Centro de Asistencia autorizado de Jacuzzi®.

▶ "**rPF**" *Sonda de temperatura defectuosa.*
NO ENTRE EN EL AGUA
No se puede activar ninguna función.
- Compruebe el funcionamiento de la sonda de temperatura o sustitúyala.

▶ "**HPF**" *Intervención del termostato de seguridad.*
No se puede activar el calentador eléctrico.
Se ha desactivado el calentador eléctrico a causa de sobrecalentamiento; esto podría deberse a un flujo de agua irregular.
- Pruebe a apagar y encender el interruptor instalado aguas arriba de la minipiscina (reinicio del sistema); si aun así permaneciese activa la indicación, póngase en contacto con un Centro de Asistencia autorizado de Jacuzzi®.

ADVERTENCIAS

Compruebe que todos los usuarios sepan cómo utilizar la minipiscina de una manera segura.

Debe tenerse en cuenta que la frecuencia con que se debe comprobar la calidad del agua depende de la frecuencia de uso de la minipiscina.

Compruebe que las sustancias químicas son las idóneas para el uso en las minipiscinas y no para piscinas, puesto que el tratamiento del agua en piscinas y minipiscinas es diferente.

⚠ ***ATENCIÓN***
Solo las cubiertas "portantes" están concebidas para soportar pesos (MÁX. 200 kg), pero no deben someterse a esfuerzos repentinos y violentos (saltos, etc.).
No camine ni se siente o acueste sobre los demás tipos de cubierta (no portantes); no deposite objetos sobre ellas.

Para evitar caídas accidentales en la minipiscina, se recomienda instalar el sistema de cierre con llave suministrado con la cubierta térmica (✐ 4).

⚠ ***ATENCIÓN***
Lea y siga todas las instrucciones relacionadas con el uso y la conservación de los productos químicos, ciñéndose escrupulosamente a las indicaciones del fabricante presentadas en los envases.

Después de la adición de sustancias químicas, deje funcionar el sistema de filtración durante 30 minutos como mínimo, para asegurar su completa disolución en el agua.

No efectúe nunca la limpieza del filtro con la bomba en marcha. Antes apague el interruptor general.

No ponga nunca en marcha la bomba y el calentador si el nivel de agua no supera el de las boquillas de hidromasaje más altas:

Apague siempre el interruptor general cuando la minipiscina está vacía.

Compruebe periódicamente, mediante el botón TEST, la eficiencia del interruptor diferencial instalado antes de la minipiscina.

BÚSQUEDA DE AVERÍAS
(consulte también el cap. **“Condiciones de funcionamiento anómalo”***)*

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
Agua sucia	Filtro obstruido o bloqueado	Limpiar o sustituir el filtro
	Tratamiento del agua insuficiente Alto contenido de material sólido en el agua	Vea el cap. ”Tratamiento del agua”
	Mantenimiento incorrecto	Ver las instrucciones correspondientes a mantenimiento
Consumo excesivo de agua	Pérdida en la línea de impulsión, de desagüe, en las conexiones	Repare la pérdida
	Evaporación excesiva y/o rebosamientos de agua	Usar la cubierta de la minipiscina fije una temperatura del agua más baja
Bajo flujo de agua desde las boquillas de hidromasaje	Nivel de agua bajo	Llene hasta cubrir las boquillas más altas
	Filtro obstruido o bloqueado	Limpiar o sustituir el filtro
	Chorros orientables parcialmente cerrados	Abrir los chorros
	Tubos de aspiración o de desagüe parcialmente obstruidos	*
	Funcionamiento de la bomba a una velocidad demasiado baja	*
	Juntas de la bomba deterioradas o dañadas	*
	Tensión muy baja	Llamar a un electricista o a la compañía encargada del suministro eléctrico
No hay flujo de agua	No hay corriente	Ponga los interruptores generales en ON
	Bomba apagada	Pulse el botón
	Motor no conectado	Compruebe las conexiones del motor
	Interruptor general no activado	Volver a activar el interruptor.
	Interruptor diferencial saltado	Volver a pulsar el interruptor
	Bomba o motor estropeado	*
Bomba y motor ruidosos	Filtros obstruidos	Limpiar los filtros
	Pérdidas de aire en la aspiración	Localizar y arreglar las pérdidas

	Nivel de agua bajo	Añadir agua hasta el nivel normal
	Cojinetes del motor deteriorados o defectuosos	*
	El rodete roza el cuerpo de la bomba	*
	Cuerpos sólidos dentro de la bomba	*
Pérdidas de agua en el árbol de la bomba (junta giratoria entre la bomba y el motor)	Sello mecánico de la bomba desgastado o defectuoso	*
El motor no arranca	Falta corriente	Encender el interruptor general
	El interruptor general ha saltado	Accione el interruptor
	Tensión muy baja	Llame a un electricista o a la empresa de suministro eléctrico
	El interruptor diferencial ha saltado	Vuelva a activar el diferencial
	Conexiones incorrectas o defectuosas	*
	Árbol y rodete bloqueados	*
	Bobinas del motor fundidas	*
	Contacto defectuoso en el arranque del motor	*
El motor se detiene	La función ha acabado	Pulsar de nuevo el botón correspondiente en la pantalla
	Sobrecarga	Dejando que se enfríe el motor, el problema debería desaparecer. Si perdura, ver *
	Cables de alimentación no adecuados	Consultar con un electricista
El blower (compresor de aire) no funciona	Falta corriente	Accionar el interruptor general
	El botón no ha sido pulsado	Pulsar el botón del blower
	El interruptor general ha saltado	Accione el interruptor
	El interruptor diferencial ha saltado	Vuelva a activar el diferencial
	Motor defectuoso	*

* : La competencia necesaria para esta clase de reparaciones exige la intervención de personal cualificado.
Diríjase a un distribuidor Jacuzzi® o a un centro de asistencia autorizado.
Es responsabilidad del instalador/propietario comprobar las disposiciones locales específicas antes de la instalación y ajustarse a ellas. Jacuzzi Europe S.p.A. no ofrece garantía alguna al respecto ni se responsabiliza de la conformidad de la instalación efectuada.

■ УСТАНОВКА

> ⚠ ***ВНИМАНИЕ***
> ***Описанные в данном руководстве операции могут выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.***

Предрасположения для установки

Смотрите схему предварительной установки, прилагаемую к продукции, для подготовки гидравлических и электрических соединений и/или проверки исполнения.

▶ Проверить предрасположение:

- системы наполнения spa;

- соединений со сливным колодцем;

- установки смягчителя воды (перед минибассейном), в случае если вода имеет значительный уровень жёсткости;

- подсоединения электрической коробки к электрической системе помещения (разъединительный общий выключатель должен быть предусмотрен в надёжном и доступном для пользователей месте; также см.главу *"Соединения и электрическая безопасность"*).

▶ В случае **внешней установки**, рекомендуется реализовать дренаж каналов электрических кабелей, для предотвращения застоя воды.

▶ В случае **внутренней установки** необходимо учитывать, что испарение воды (в большей степени, при повышенных температурах) может привести к очень высоким уровням влажности, несмотря на использование теплозащитной кровли. Естественная или принудительная вентиляция способствует индивидуальной комфортности и уменьшению ущерба для помещения.
Компания Jacuzzi Europe не несёт ответственность за ущерб, вызванный повышенной влажностью.

> ⚠ *Если* **установка осуществляется внутри**, *рекомендуется предусмотреть под опорной зоной spa систему дренажа, подсоединённую к главному сливу. В связи со значительным количеством воды в spa, это является полезной мерой предосторожности в случае случайного выливания воды.*

Инструкции по установке

ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ.

■ Общие предупреждения

Spa (минибассейн) тщательно упаковывается в специальную деревянную клеть, гарантирующую защиту в ходе транспортировки. Компания Jacuzzi Europe S.p.A. не несёт ответственность за ущерб, нанесённый в ходе транспортировки или промежуточного хранения. Незамедлительно после получения spa важно проверить целостность упаковки и при необходимости незамедлительно предъявить претензии грузоперевозчику.

▶ (✐ **1**) Освободить spa от упаковки.

▶ Внимательно осмотреть spa перед установкой и проверить правильное положение муфт, труб и хомутов *(проверить, что они не ослаблены)*.

▶ Выбор места установки должен осуществляться с учётом возможных препятствий движению (двери, лестницы и т.д.)

▶ (✐ **1**) Для всех операций по транспортировке использовать исключительно поддоны, на которые опирается spa, в то время как для позиционирования поддерживать исключительно при использовании ремней соответствующей грузоподъёмности, вставляемых в направляющие и в скобы, имеющиеся в основании spa; после окончательного позиционирования эти скобы должны сниматься и храниться для возможного будущего перемещения.
В случае невозможного использования транспортных ремней можно перемещать spa, поддерживая её за угловые распорки.
ПРИМЕЧАНИЕ: ***данный тип перемещения осуществляется с максимальной осторожностью, в любом случае, клиент или представляющее его лицо, должен нести ответственность.***
Компания Jacuzzi Europe S.p.A. не несёт ответственность за ущерб, вызванный несоответствующими перемещениями.

▶ В любом случае, при всех операциях транспортировки и позиционирования поддерживать spa исключительно посредством ремней или за крайний борт и **НИКОГДА** за гидравлические трубы, всегда используя **защитные перчатки.**

■ Позиционирование spa

Расположить spa на соответствующую для нагрузки поверхность *(см.соответствующую схему предварительной установки)*.

> ⚠ **Продолжительное нахождение под воздействием солнечных лучей может привести к повреждению материала, из которого реализована обшивка spa, в связи с её способностью поглощения тепла (в особенности, тёмные цвета).**
> **Когда spa не используется, не оставлять её под воздействием солнечных лучей без соответствующей защиты (теплозащитная кровля, навес и т.д.).**
> **На возможные повреждения, вызванные несоблюдением данных предупреждений, гарантия не распространяется.**

■ Гидравлические соединения
Смотрите схему предварительной установки в отношении следующих соединений:

- слив
ПРИМЕЧАНИЕ: *можно снизить время опустошения spa, подсоединяя соответствующим образом сливную трубу, согласно схеме предварительной установки.*

- перелив
ПРИМЕЧАНИЕ: *данное соединение* **обязательно в случае внутренних установок.**

▶ Выполнить соединение с гидравлической сетью для заполнения spa *(согласно норматива EN 1717).*

▶ Установить систему закрытия на ключ кровли (✐ **4**).

Соединения и электрическая безопасность

■ Общие предупреждения
Задачей монтажника является выбор проводников с номинальными характеристиками и сечением, соответствующими специфическому поглощению тока spa (см.схему предварительной установки).

Проводка кабеля, выбор материалов и наиболее пригодные решения установки обуславливаются профессиональностью и опытом монтажника; он несёт ответственность за гарантию и сертификацию выполненной установки.

▶ Выполнить соединение на клеммной колодке согласно указаниям на ✐ **3, дет. 1 и 2**.
ПРИМЕЧАНИЕ: ***в моделях, оснащённых аудио системой, соединение кабеля питания осуществляется в ответвительной коробке; она может сниматься с опорного кронштейна для более удобной проводки.***

▶ Для гарантии класса защиты против струй воды, предусмотренного нормативами, был монтирован кабельный зажим, для облегчения соединения с электрической сетью.

▶ Монтажник должен подсоединить проводник "фазы" к специальной клемме, а проводник "нейтраль" к специальной клемме **N** (соблюдая указанный порядок), в то время как проводник "земля" к клемме, указанной символом ⏚, обращая внимание на предотвращение повреждения компонентов, монтированных внутри. При завершённой установке должен быть герметически закрыт кабельный зажим и крышка коробки.

■ Ограничение потребления электроэнергии
*При отсутствии достаточного количества электроэнергии и при решении активации ограничителя потребления, необходимо обеспечить конфигурацию программного обеспечения системы посредством панели управления (✐ **5**):*

▶ Удерживать нажатой клавишу **"Light"** ☼ на протяжении приблизительно 12 секунд до появления надписи "***cFn***" (*при необходимости нажать на клавишу* "**Up/Down**" ◇ *для просмотра меню до отображения* "***cFn***").

▶ Вновь нажать клавишу **"Light"** ☼ для подтверждения.

▶ Тогда ввести пароль **123** следующим образом:

- нажать на клавишу "**Up/Down**" ◇ для выбора первой цифры.
ПРИМЕЧАНИЕ: *удерживать нажатой клавишу до достижения желаемого значения. Если дисплей оснащён двумя отдельными клавишами, нажать клавишу* "**Up**" *для увеличения значения, или клавишу* "**Down**" *для уменьшения.*
- подтвердить выбор путём нажатия клавиши **"Light"** ☼.
Действовать таким же образом для ввода двух других цифр.

▶ После ввода пароля на дисплее появляется надпись I1x (параметр единицы измерения температуры); вновь нажать клавишу **"Light"** ☼ для перехода к параметру **I2x,** *(где "x" может быть 1 или 0; на заводе в памяти сохраняется 1).*

▶ Нажать на клавишу "**Up/Down**" ◇ для изменения "x" с **1** на **0** и подтвердить выбор посредством клавиши **"Light"** ☼: на дисплее появляется надпись **I3 0**.

▶ Вновь нажать клавишу **"Light"** ☼ для выхода из процедуры и сохранения в памяти новых значений *(рекомендуется не изменять параметр* **I3 0**). Дисплей выключается на мгновение, а затем вновь включается.
- Если на протяжении приблизительно 20 секунд не нажимается какая-либо клавиша, обеспечивается выход из процедуры, но возможные изменения не сохраняются в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Когда параметр I2 равен 0, электрическое потребление spa ограничивается 16А; при данных условиях можно активировать насос на низкой скорости одновременно с нагревателем; при активации высокой скорости, нагреватель выключается.

- Когда параметр I2 равен 1, выбирается максимальное потребление электроэнергии; при данных условиях можно активировать одновременно гидромассажный насос на высокой скорости и нагреватель.

- Рекомендуется активировать ограничитель потребления, если spa устанавливается в местах, где температура часто опускается ниже 0 °C, так как ограничивается функционирование противозамораживающей защиты (см.соответствующую главу).

■ Электрическая безопасность
Spa Jacuzzi® являются надёжным оборудованием, выполненным в соответствии с нормами **EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** и испытанным при производстве в целях гарантии безопасности пользователя.

▶ Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом, который должен гарантировать соблюдение

действующих национальных положений, а также должен иметь квалификацию для выполнения монтажа.

⚠ ***Ответственностью монтажника является выбор материалов в отношении применения, правильного выполнения работ, проверки состояния установки, к которой подключается оборудование, и его пригодность для гарантии безопасности эксплуатации, соответствующей вмешательствам технического обслуживания и возможности проверки установки .***

▶ Spa Jacuzzi® являются оборудованием класса **"I"**, поэтому должны подсоединяться на постоянной основе, **без промежуточных соединений**, к электрической сети и защитной системе (система заземления).

⚠ ***Электрическая система помещения должна быть обеспечена дифференциальным выключателем 0.03 А и эффективной защитной цепью (заземление). Проверить соответствующее функционирование дифференциального выключателя путём нажатия испытательной кнопки (ТЕСТ), которая должна сработать.***

⚠ ***Части, содержащие электрические компоненты, за исключением устройств дистанционного управления, должны позиционироваться или фиксироваться таким образом, чтобы они не могли упасть в ванну. Компоненты и оборудование под напряжением не должны быть доступны для лиц, погруженных в минибассейн***

▶ Для подсоединения к электрической сети необходимо обеспечить установку всеполюсного выключателя-разъединителя *(см.схему предварительной установки, прилагаемую к продукции)*, располагаемого в зоне, в соответствии с правилами техники безопасности, в любом случае, не досягаемой для пользователей, использующих spa.
Обязательно соблюдение данного положения: любая другая процедура запрещена.

▶ Вышеуказанный всеполюсный выключатель должен обеспечивать гарантию размыкания контактов, по меньшей мере, 3 мм и должен соответствовать значениям напряжения и тока, указанным в схеме предварительной установки, прилагаемой к продукции.

▶ Монтаж электрических устройств и оборудования (розеток, выключателей и т.д.) рядом со spa должен соответствовать положениям закона и нормам страны установки spa.

▶ В целях обеспечения эквипотенциального соединения, предусмотренного специфическими национальными нормами, монтажник должен использовать специальную клемму (нормы **EN 60335.2.60**) под электронной коробкой *(см.схему предварительной установки, прилагаемую к продукции)*, обозначенную символом ⏚.
В особенности, должна осуществляться эквипотенциальность всех металлических масс, окружающих минибассейн, например, гидравлические, газовые трубы, имеющиеся металлические подставки и т.д.

JACUZZI EUROPE S.p.A. не несёт ответственность в случае если:

Установка осуществляется неквалифицированным и/или не имеющим разрешение на сертификацию выполненной работы персоналом.

Не соблюдаются нормы и положения закона, соответствующие электрооборудованию помещений, действующие в стране монтажа оборудования.

Не соблюдаются правила установки и технического обслуживания, приведённые в данном руководстве.

Для установки используются непригодные и/или несертифицированные материалы.

Spa устанавливаются в нарушение указанных выше положений.
Выполняются неправильные операции, снижающие класс защиты электрооборудования от струй воды, или изменяющие защиту от поражения электрическим током при прямых и непрямых контактах, или приводящие к аномальным условиям изоляции, утечкам тока или перегреву.

Изменяются компоненты или части оборудования по отношению к их состоянию при поставке, обеспечивая снятие ответственности с Изготовителя.

Ремонт оборудования осуществляется неавторизованным персоналом, или при использовании неоригинальных запасных частей Jacuzzi Europe S.p.A

Контроль функционирования Первый запуск

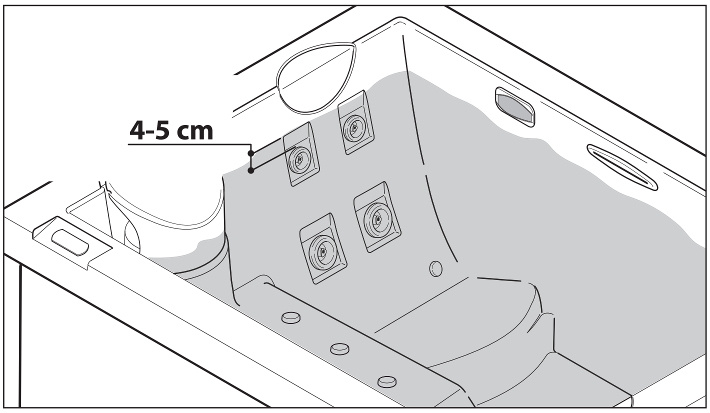
▶ Снять теплозащитную кровлю spa, а также передние и боковые панели, при наличии *(см.соответствующую главу)*.

▶ Проверить наличие соответствующего патрона фильтра внутри соответствующей коробки, а также соответствующий монтаж различных компонентов *(См.главу "Техническое обслуживание патронного фильтра")*.

▶ Проверить, что сливной клапан, установленный на основании (а также шаровые, при их установке) закрыт *(см.схему предварительной установки, прилагаемую к продукции)*.
ПРИМЕЧАНИЕ: *труба, соединяющая перелив со сливом, должна оставаться всегда открытой (см.схему предварительной установки)*.

▶ Проверить, что все гидромассажные форсунки открыты.

▶ Заполнить spa таким образом, чтобы были покрыты самые верхние форсунки (спинка).



Наполнение осуществляется посредством системы, предварительно решаемой Клиентом (см.схему предварительной установки, гл. "Предрасположение для установки").

Если используется шланг для поливки сада, обеспечить протечку воды на протяжении некоторого времени перед наполнением MaxiJacuzzi: таким образом, будет удалена застоявшаяся внутри трубы вода, а с ней и имеющиеся бактерии, которые могут вызвать раздражения.

⚠ **Рекомендуется произвести анализ воды, которую Вы намереваетесь использовать для наполнения spa, в особенности в отношении степени жёсткости: "слишком мягкая" или "слишком жёсткая" вода может привести к повреждению некоторых компонентов ванной (см.главу "Жёсткость воды"), в то время как возможные примеси, имеющиеся в воде колодца, могут засорить патронный фильтр и создать проблемы для насосов и гидравлической системы.**

▶ Включить всеполюсный выключатель, расположенный на линии питания (см.главу *"Соединения и электрическая безопасность"*).

Примечания:
- При первом включении все цифры и светодиоды панели управления включаются; затем отображаются обозначения, соответствующие версии программного обеспечения и аппаратных средств.

- Обычно, когда минибассейн наполняется в первый раз, температура воды является более низкой по сравнению со значением, установленным на заводе (35 °C), поэтому активируется нагреватель и насос на низкой скорости (в любом случае, на дисплее панели управления отображается температура воды в ванной).

*- Если не дисплее появляется надпись "**FLO",** может быть неисправен регулятор давления/реле потока нагревателя: см.главу "Условия аномального функционирования - аварийная сигнализация".*

▶ Нажать испытательную кнопку (TEST) дифференциального выключателя, расположенного перед электрической системой, к которой была подсоединена spa: если не срабатывает, может быть неисправен выключатель, или имеет место неисправность электрической системы помещения.

Отключить ток и не использовать spa пока причина неисправности не будет выявлена и устранена.

▶ Проверить функционирование гидромассажного насоса путём нажатия на клавишу "**Pump**" *(при первом нажатии клавиши насос активируется на низкой скорости, при втором нажатии переходит на высокую скорость, а при третьем выключается).*

▶ Проверить включение и выключение светильника путём нажатия на клавишу "**Light**".

▶ Проверить включение и выключение наддува (при наличии) путём нажатия на клавишу "**Blower**".

▶ Проверить отсутствие утечек из гидравлических соединений или другие проблемы.

▶ Полностью дезинфицировать spa, осуществляя обработку "**суперхлорированием"** (**или шоковую обработку**, смотрите главу *"Обработка воды"*).
Данная операция рекомендуется при установке, или спустя длительный период неиспользования spa.

▶ Спустя несколько часов выключить всеполюсный выключатель.

▶ Открыть сливной клапан/ы и полностью слить spa.

▶ При наличии, вновь монтировать передние и боковые панели.

⚠ ***ВНИМАНИЕ***
Не использовать spa в течение первого запуска в связи с высокой концентрацией хлора в воде в течение этой фазы. Незамедлительно слить ванну.
Свяжитесь с местными властями в отношении правил, регулирующих слив химически обработанной воды.

▶ Закрыть сливной клапан/ы и вновь наполнить spa "свежей" водой, согласно указанного ранее порядка.

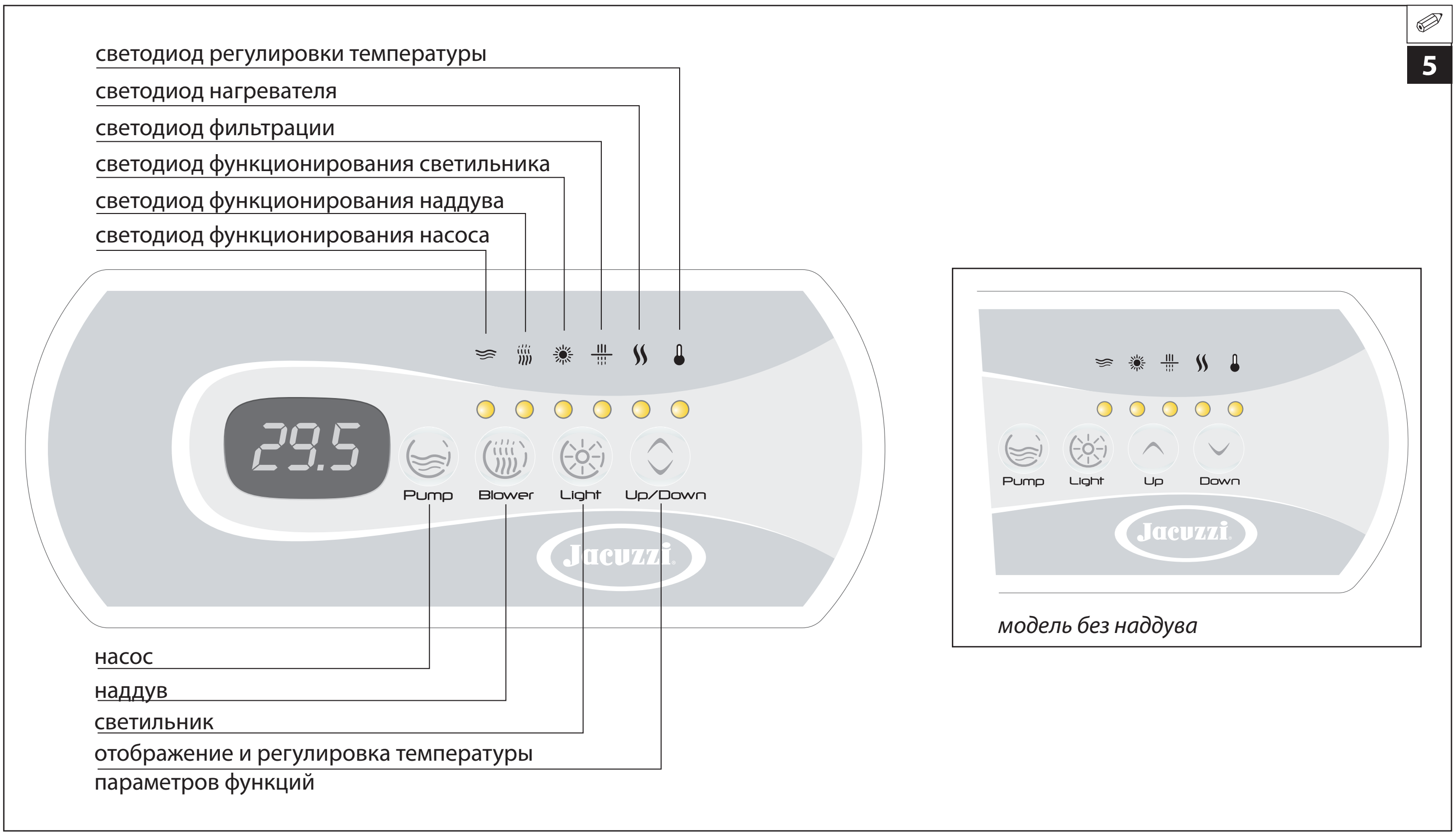
▶ Вновь включить всеполюсный выключатель и проверить правильное функционирование spa.

▶ Проверить и при необходимости изменить циклы фильтрации воды в зависимости от предусмотренного использования spa.

■ Установка передних и боковых панелей (где предусмотрены)

⚠ **Панели с отделкой Венге предусмотрены ТОЛЬКО для внутренней установки.**

▶ (✎ **2, дет.1**) Вставить резиновые распорки на резьбовые штыри (имеющиеся в нижней части опорных распорок).



▶ (✐ **2, дет.2**) Приблизить одну из двух панелей, оснащённых уголками (A-B), к борту spa и проверить, что петли на нижнем кронштейне совпадают с резьбовыми стержнями.

▶ (✐ **2, дет.3-4**) Вставить край верхнего кронштейна вовнутрь профиля под бортом; затем приблизить панель к ванной, таким образом, чтобы резьбовые стержни проходили вовнутрь петель. (**дет.5**) Закрепить *временно* панель посредством указанных гаек.

▶ Установить таким же образом другую панель.

▶ Выполняя тот же порядок действий, установить передние панели (C и D); для облегчения вставки потянуть наружу панели A и B. Убедиться, что панели выровнены.

▶ Закрепить окончательным образом панели, затягивая до упора гайки, до закрытия возможных “зазоров” (вертикальных) между панелью и уголком.

- **Персонализируемые панели (где предусмотрены)**
Панели, на которые могут наноситься отделочные материалы толщиной несколько миллиметров (кожа, ткань и т.д.).

В случае необходимости нанесения отделки большей толщины (мозаика, плитка и т.д.) можно частично фрезеровать панель без отделки (имеющую толщину приблизительно 15 мм) таким образом, чтобы отделка была выровнена с уголками.

В любом случае, для предотвращения возможных повреждений при нанесении покрытия, рекомендуется снимать уголки, согласно (✐ **2, дет.6**).

Панель управления и функции

(✐ **4)** *Все функции spa управляются посредством панели управления, расположенной на борте ванной, также как и соответствующие установки/программирования.*

■ Регулировка температуры воды

Нагрев воды обеспечивается посредством трубчатого электронагревателя. Рекомендуется не устанавливать чрезмерные температуры нагрева воды, превышающие 40°C (рекомендуемая температура составляет 35-36°C).

ПРИМЕЧАНИЕ: *в случае активации ограничения потребления электроэнергии (см.соответствующую главу), при активации насоса на высокой скорости, нагреватель выключается (светодиод, соответствующий символу ≋ будет мигать) и вновь включается, при необходимости, спустя 5 минут после выключения самого насоса.*

Единица измерения температуры

Температурная шкала устанавливается в °C (шкала Цельсия,) но может изменяться в °F (шкала Фаренгейт), действуя следующим образом:

▶ Удерживать нажатой клавишу **“Light”** на протяжении приблизительно 12 секунд до появления надписи “***cFn***” (*при необходимости нажать на клавишу* “**Up/Down**” *для просмотра меню до отображения* “***cFn***”).

▶ Вновь нажать клавишу **“Light”** для подтверждения опции.

▶ Тогда ввести пароль **123** следующим образом:

- нажать на клавишу "**Up/Down**" ◇ для выбора первой цифры.
ПРИМЕЧАНИЕ: *удерживать нажатой клавишу до достижения желаемого значения. Если дисплей оснащён двумя отдельными клавишами, нажать клавишу "**Up**" для увеличения значения, или клавишу "**Down**" для уменьшения.*

*- подтвердить выбор путём нажатия клавиши "**Light**"*.

Действовать таким же образом для ввода двух других цифр.

▶ После ввода пароля на дисплее появляется надпись **I1x** *(где "x" может быть 1 или 0; сохранённое в памяти значение: 0).*

▶ Нажать на клавишу *"***Up/Down**" ◇ для изменения "x" с **0** на **1** *(соответствует шкале в °F)* и подтвердить выбор посредством клавиши "**Light**": на дисплее появится надпись **I2x**.

▶ Вновь нажать клавишу "**Light**" для перехода к параметру **I3 0** *(который не должен изменяться).*

▶ Нажать ещё один раз клавишу *"***Light**" для выхода из процедуры и сохранения в памяти новых значений: дисплей выключается на несколько секунд, а затем вновь включается. Для возврата к шкале Цельсия (°C) вернуться в процедуру и привести цифру "x" параметра **I1x** на 0.

ПРИМЕЧАНИЕ: *если на протяжении приблизительно 20 секунд не нажимается какая-либо клавиша, также обеспечивается выход из процедуры, но возможные изменения не сохраняются в памяти.*

Температура нагрева воды ("заданное значение").

Для контроля/изменения температуры нагрева воды, действовать следующим образом:

▶ Нажать клавишу "**Up/Down**" ◇ : на дисплее будет отображена текущая температура *(отображенная в °C или °F согласно запрограммированного, см. "Единица измерения температуры").*

▶ Удерживать нажатой клавишу "**Up/Down**" ◇ для изменения отображаемого значения, с минимального 15 °C до максимального 40 °C (59÷104 °F).
ПРИМЕЧАНИЕ: *нажимая верхнюю часть клавиши, отображённое значение увеличивается; нажимая нижнюю часть, уменьшается.*

*Если дисплей оснащён двумя отдельными клавишами, нажать клавишу "**Up**" для увеличения значения, или клавишу "**Down**" для уменьшения.*

▶ Для повторного отображения температуры воды в ванной, достаточно не касаться какой-либо клавиши на протяжении приблизительно 5 секунд.

▶ Как только запрограммированное значение *("заданное значение")* температуры воды превышается, нагреватель дезактивируется и не подключается вновь, пока действительная температура воды не опустится приблизительно на 0,5 °C (1 °F) по отношению к установленному значению.

▶ Для гарантии точного измерения температуры воды, насос запускается на низкой скорости приблизительно каждые полчаса и на 30" (*даже если не были установлены циклы фильтрации*), так как температурный датчик установлен в трубу нагревателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

При выключении системы, или при отсутствии электрического тока, в памяти остаётся последнее установленное заданное значение.

Функционирование нагревателя указывается включением фиксированного светодиода, расположенного под символом ≋ (если он мигает, это обозначает, что нагрев прекращён, чтобы не превышать максимальное допустимое потребление; также см.начало главы).

В целях информации, электронагреватель на 2 кВт повышает температуру 1 м³ воды на 1.7 °C приблизительно за 1 час (с теплозащитной кровлей над spa и несмотря на утечки тепла системы).

⚠ ***ВНИМАНИЕ***
Не использовать spa при температуре воды, превышающей или равной 40 °C.

Поддержание минимальной температуры воды в ванной и противозамораживающая защита труб ("Smart Winter")

При регулярных промежутках времени система считывает действительную температуру воды в ванной; в случае если значение менее минимального допустимого (15 °C/59 °F), нагреватель и насос активируются автоматически, пока температура не поднимется выше данного значения.

Режим "Smart Winter" позволяет контролировать посредством специального датчика температуру отсека под ванной, в котором размещены все трубы гидравлической цепи; поэтому при наличии экстремальных условий система может активировать данную противозмораживающую защиту (указываемую на дисплее надписью **ICE***), приводя в действие насосы согласно режима в соответствии со следующими конфигурациями:*

С ограничением потребления электроэнергии
Активируется насос на высокой скорости, который выключается спустя 1 минуту *(в течение этого цикла нагреватель выключен, но активируется в последующем).*

Без ограничения потребления электроэнергии
Режим функционирования такой же, за исключением нагревателя, который остаётся в рабочем режиме.

▶ Активация насоса осуществляется при установленных интервалах, в зависимости от выявленного значения температуры:

- температура от 12 до 15 ° C (54-59 °F):
каждые 2 часа

- температура от 9 до 12 ° C (48-54 °F):
каждый час

- температура от 6 до 9 ° C (42-48 °F):
каждые 30 минут

- температура менее или равная 6 ° C (42 °F):
каждые 15 минут

ПРИМЕЧАНИЕ
- Если температура отсека под ванной быстро снижается, увеличивается периодичность активаций.

- При выявлении необходимости активации противозамораживающей защиты в течение цикла фильтрации или быстрой фильтрации ("Boost"), они прекращаются для возобновления затем самого цикла.

- Если в течение функции, активированной пользователем, существует необходимость выполнения противозамораживающего цикла, он активируется спустя 15 минут после выключения функции.

- При активации данной защиты, светильник, в любом случае, может быть всегда активирован.

■ Фильтрация воды

Фильтрация воды необходима для поддержания её чистой и прозрачной, то есть "приятной". Насос обеспечивает прохождение воды через патронный фильтр, установленный в скиммере (см.главу. "Техническое обслуживание патронного фильтра"); данная операция активирована в течение дня в соответствии с циклом (цикл фильтрации), который повторяется каждые 24 часа.

Spa Unique также оснащена особым типом быстрой фильтрации ("Boost"), которая отличается от обычного цикла недолгой и интенсивной продолжительностью.

Общая информация

Насос имеет две скорости: низкую, используемую для рециркуляции и фильтрации воды, и более высокую для приведения в действие гидромассажных форсунок.

Некоторые *модели оснащены генератором озона (опция), который способствует дезинфекции и очистке воды; при запуске цикла фильтрации генератор активируется автоматически и дезактивируется при завершении самого цикла.*

Цикл фильтрации состоит из 2 фаз:

Начало
насос активируется на 1 минуту на высокой скорости.

Продолжение
Затем насос переходит на низкую скорость, и активируется озонатор (при наличии) на оставшееся время цикла.

Установка циклов фильтрации
Для установки цикла фильтрации действовать следующим образом:

▶ Нажать клавишу **Light**" на протяжении приблизительно 5 секунд: на дисплее будет отображена надпись **dx** *(где "x" указывает продолжительность в часах).*

▶ Нажать клавишу "**Up/Down**" для ввода желаемой продолжительности *(от минимума 0 до максимума 12 часов)*.
ПРИМЕЧАНИЕ: *удерживать нажатой клавишу до достижения желаемого значения. Если дисплей оснащён двумя отдельными клавишами, нажать клавишу "**Up**" для увеличения значения, или клавишу "**Down**" для уменьшения.*

▶ Вновь нажимая клавишу "**Light**", подтверждается выбранное значение и обеспечивается переход к программированию задержки начала по отношению к "0" цикла *(параметр **sy**, где "y" указывает количество часов).*

ВНИМАНИЕ: *время "0" - момент, когда подаётся напряжение в spa посредством общего выключателя, или момент сохранения в памяти параметров; если, например, устанавливается в качестве задержки начала цикла значение "4", это обозначает, что фильтрация начнётся спустя 4 часа после включения spa, или после сохранения в памяти данных параметров.*

▶ Установить задержку начала *(от минимума 0 до максимума 23)* посредством клавиши "**Up/Down**", подтвердить посредством клавиши "**Light**" для сохранения в памяти введённых значений и выхода из режима программирования.
При активированной функции включается светодиод соответствующего символа *(если он мигает, это обозначает, что цикл был прерван; см.соответствующую главу).*

ПРИМЕЧАНИЕ
Значениями, устанавливаемыми на заводе, являются следующие:
- продолжительность цикла: 2 часа.
- задержка начала по отношению к времени "0": 40 минут.
Поэтому, не выполняя какого-либо программирования, каждые 24 часа осуществляется фильтрация 2 часа, с началом в момент включения spa + 40 минут.

При отсутствии электрического тока данные памяти сохраняются, но время "0" становится моментом, в который возобновляется подача электроэнергии; поэтому может быть необходимо выключить и вновь включить общий выключатель перед spa, для "выравнивания" задержки начала цикла с параметрами, сохранёнными в памяти.

Можно изменять установочные параметры цикла фильтрации в любой момент, выполняя процедуру, описанную в начале главы; **при возможном изменении этих параметров, время "0" "смещается" на момент сохранения в памяти новых значений.**

Пример: *при установке значения параметра "**s**" (задержка начала) на 8, новый цикл будет запущен спустя 8 часов после момента сохранения в памяти данного значения. Также можно снизить до 0 значение параметра "**s**": в данном случае цикл фильтрации будет запущен незамедлительно.*

Прекращение циклов фильтрации

▶ Цикл фильтрации прекращается при активации насоса на высокой скорости и/или светильника, но возобновляется спустя 40 минут после выключения функции, в точке, где он был остановлен; это обозначает, что если в момент прерывания оставался 1 час до завершения цикла, он после восстановления, будет продолжен на это время, а затем остановится.

▶ Цикл фильтрации может быть прекращён противозамораживающей защитой (*режим "Smart Winter"*), или в связи с избыточной температурой воды; см.соответствующие главы.

▶ При активации функции временной блокировки системы ("*резервный режим", см.соответствующую главу*), насос останавливается и вновь запускается только после того, как резервный режим будет дезактивирован.

Избыточная температура в течение циклов фильтрации

Если в течение цикла фильтрации температура воды превышает установленное значение более чем на 1 °C (2 °F) *("заданное значение", см.главу. "Регулировка температуры нагрева воды")* и не уменьшается, по меньшей мере, на 1 °C (2 °F) в последующие 3 часа, цикл прекращается пока температура не опустится, по меньшей мере, на 1 °C (2 °F) по отношению к установленному значению.

Даже при условиях повышенной температуры воды (*например, по причине чрезмерного солнечного излучения*), в любом случае, гарантируется минимальное время фильтрации.

Генератор озона (озонатор, опция)

Генератора озона приводит к окислению органических веществ, поступающих в воду, и снижает потребность в химических средствах для обработки воды.

▶ Функционирование озонатора является автоматическим и обуславливается активацией насоса (на низкой скорости) в течение цикла фильтрации, в то время как является выключенным при активации гидромассажа, или только светильника (так как предполагается наличие людей в ванной); спустя 40 минут после выключения указанных функций, озонатор возобновляет свое функционирование (при активации цикла фильтрации).

Быстрая фильтрация ("Boost")

Рекомендуется после интенсивного использования spa и/или связана с химической обработкой воды, для растворения веществ, используемых для дезинфекции.

▶ Для активации функции необходимо удерживать на протяжении приблизительно 5 секунд клавишу "**Pump**" : на дисплее будет отображена надпись **boo**.

▶ Функция продолжается 45 минут *(данное значение не может изменяться),* в течение которых насос активируется на высокой скорости, вместе с озонатором *(при наличии).*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Нагреватель, в случае его активации, будет продолжать нормальную работу, за исключением случая, если система не конфигурирована для ограничения потребления электроэнергии.*

▶ Функция завершается:
- по истечении указанного времени
- при активации другой функции.

ПРИМЕЧАНИЕ: *в случае необходимости активации противозамораживающей защиты в течение быстрой фильтрации, она прерывается для активации защиты.*

■ Активация гидромассажа

▶ Нажать один раз клавишу **"Pump"** для активации насоса на низкой скорости: включается соответствующий мигающий светодиод; вновь нажать для перехода на высокую скорость (немигающий светодиод).
Нажимая кнопку третий раз, насос останавливается (светодиод выключен).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если посредством кнопки активируется насос (как на низкой, так и на высокой скорости), он останавливается автоматически спустя 20 минут; (если не выключается предварительно пользователем).
Необходимо отметить, что когда насос запускается автоматически на низкой скорости (в случае цикла фильтрации или в ходе нагрева воды), он не может выключаться через дисплей; в любом случае, может быть активирован на высокой скорости посредством соответствующей кнопки.

При функционировании насоса на высокой скорости, автоматически активируется водопад на стенке ванной; при выключении насоса или функционировании на низкой скорости, его подача прекращается.

■ Активация наддува (компрессор воздуха, опция)

▶ Нажать клавишу **"Blower"** для подключения компрессора воздуха (включается соответствующий светодиод).

Наддув может активироваться одновременно или раздельно с гидромассажным насосом (при включении системы наддув, в любом случае, остаётся выключенным).

Наддув может оставаться включенным на протяжении 20 минут, но может отключаться и ранее путём повторного нажатия указанной клавиши.

■ Подводный светильник *(система цифрового освещения со светодиодами)*

▶ Нажать клавишу **"Light"** для включения светильника, расположенного на стенке ванной (включается соответствующий светодиод).

▶ Светильник остаётся включённым на протяжении 2 часов, но может выключаться и раньше, вновь нажимая указанную клавишу (*см.руководство по эксплуатации в отношении функционирования различных последовательностей цвета).*

Временная блокировка системы (Резервный режим)

Данная функция позволяет прекратить функционирование всех устройств системы на протяжении **60 минут** *(это значение не может изменяться), таким образом, чтобы провести операции планового технического обслуживания без необходимости отключения напряжения.*

ВНИМАНИЕ
В случае необходимости доступа к электронной коробке, частям под напряжением или вращающимся органам насосов, обязательно отключить электрическое питание, выключая всеполюсный выключатель.

▶ Для активации функции необходимо удерживать нажатой клавишу ***"Light"*** на протяжении приблизительно 8 секунд: на дисплее появляется надпись "**Sby**" со значением в минутах, в течение которых функция останется заблокированной.

▶ Функция завершается спустя 60 минут, или удерживая клавишу "**Light**" на протяжении приблизительно 5 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ:
- Если был активирован цикл фильтрации, он вновь запускается спустя 40 минут после завершения резервного режима, с момента, когда он был остановлен; это обозначает, что если в момент прекращения остаётся 1 час до завершения цикла, он после возобновления, будет продолжен на протяжении этого времени, а затем остановится.

- Если в момент активации блокировки нагреватель включен, он незамедлительно выключается, однако, поддерживая циркуляцию воды на протяжении приблизительно 30 секунд, таким образом, чтобы охладить нагревательный элемент.

Обработка воды

Вода должна быть "приятной", то есть светлой и прозрачной, без наличия веществ, которые могут создать соответствующую среду для возникновения бактерий, поэтому, кроме постоянной фильтрации, вода должна обрабатываться химически посредством специальных добавок.
На рынке имеется большое разнообразие средств для дезинфекции воды, и они отличаются по их стоимости и порядку применения.

Приведённые здесь рекомендации предоставляют только общий аспект очень сложного вопроса, каким является обработка воды; при наличии особых ситуаций или проблем, необходимо обратиться в специализированные компании, которые смогут найти для Вас оптимальное решение.

■ Дезинфицирующие средства для минибассейнов и бассейнов

Некоторые дезинфицирующие средства, используемые для больших бассейнов, например: трихлор, гипохлорит кальция, гипохлорит натрия, не подходят для минибассейнов.

▶ Таблетки трихлора сильно пачкают метакрилат (при длительном прямом контакте), гипохлорит кальция (обычно в гранулах) благоприятствует образованию котельного камня, гипохлорит натрия (жидкость) при прямом контакте с метакрилатом приводит к его повреждению.

▶ "Хлороизоцианиды" - хлоро-органические производные, наиболее пригодные для spa (минибассейнов); эти средства особенно подходят если spa расположена снаружи, так как действуют как стабилизаторы и предотвращают солнечному свету исчерпать действие хлора.

▶ Другим видом дезинфицирующего средства является бром; преимуществом брома по сравнению с хлором является то, что он является менее раздражающим, имеет меньшее влияние на pH и без запаха. Кроме того, в отличие от хлора, бром не диссоциируется в "комбинированные" и "свободные" формы.

▶ Также дезинфекция воды с активным кислородом позволяет иметь чистую, светлую и приятную для контакта с кожей и волосами воду. Активный кислород представляет "мягкую" альтернативу хлору и может заменить его как дезинфицирующее средство, также являясь эффективным против образования водорослей.

Jacuzzi предлагает комплект обработки воды, основанный на активном кислороде, средстве, которое кроме указанных преимуществ, имеет ещё одно: при сливе минибассейна, вода может сливаться в канализационную систему без необходимости дорогостоящих очисток, а также может использоваться для поливки сада.

▶ Активный кислород особенно рекомендуется в случае неинтенсивного применения минибассейна.
В любом случае, спустя длительный период времени неиспользования минибассейна, рекомендуется выполнить обработку супер-хлорированием, так называемую "шоковую", на основе хлора; Использование активного кислорода не препятствует данному виду операции, делая хлор необходимым только в данном случае.

▶ Можно выполнить "шоковую" обработку также с активным кислородом, даже если он, по сравнению с хлором, является менее эффективным: в данном случае, рекомендуемое количество в три раза превышает то, которое используется для нормальной обработки.

▶ Комплект для обработки воды, предлагаемый Jacuzzi®, предусматривает таблетки на основе активного кислорода и жидкость "активатор", которая увеличивает эффективность

обработки и обеспечивает защиту против водорослей. Эти средства могут быть введены непосредственно в воду мини-бассейна, даже если предпочтительнее вводить таблетки в корзину скиммера *(см.главу "Техническое обслуживание патронного фильтра")* или поплавковый дозатор *(имеется в наличии у авторизованных продавцов Jacuzzi®)*.

Для дозировок и порядка использования см.инструкции, приведённые на упаковках.

■ Характерные элементы и определения

Перед дезинфекцией spa необходимо знать характерные элементы и их взаимосвязь. Необходимо установить посредством специального испытательного комплекта, какие значения являются правильными, таким образом, чтобы гарантировать оптимальную обработку.

Для приобретения испытательного комплекта и его соответствующего использования обращаться к специализированным техникам или авторизованным продавцам Jacuzzi®.

Последнее: количество химических добавок, используемых для обработки воды, выражается в различных единицах измерения; наиболее общими являются "**част.мил**." (частей на миллион), "**мг/л**" (миллиграмм на литр) и "**г/м³**" (грамм на кубический метр), *которые являются подобными. Пример является лучшим способом представления дозировки различных средств.*

⚠ *Предположим, что содержание воды в spa составляет 700 литров, а уровень хлора должен составлять 2 мг/л; это обозначает, что каждый литр воды должен содержать 2 мг хлора. Поэтому, умножая 700 х 2, достигается общее количество дезинфицирующего средства, то есть 1400 мг; учитывая, что 1000 мг равны 1 г, разделяя 1400 на 1000, получатся 1.4 г, это обозначает, что для достижения значения 2 мг/л (или частей на миллион, или г/м3) необходимо добавить 1,4 грамма хлора в spa.*

pH

Данный параметр представляет собой концентрацию ионов водорода (H $^+$), разведённых в воде, и представляет кислотность или щелочность воды, замеренную посредством шкалы от 0 до 14 (от 0 ÷ 7= кислотная зона; 7÷14= щелочная зона).

▶ Идеальным значением является значение между *7.2 и 7.4*; в действительности, если вода имеет более высокие значения, дезинфицирующие средства являются менее эффективными, в то время как увеличивается образование котельного камня, в ущерб поверхности spa и её компонентов.

▶ Также и значения pH менее 7.2 уменьшают воздействие дезинфицирующих средств, способствуют феноменам коррозии металлических компонентов spa и могут вызвать раздражение глаз и кожи.

⚠ **pH регулируется посредством специальных добавок, что позволяет повысить или снизить значение, в зависимости от конкретного случая.**

Общая щелочность (TA)

Данный параметр представляет количество некоторых щелочных веществ (карбонаты, бикарбонаты, гидраты), имеющихся в воде.

▶ При низком значении TA (*менее 80 мг/л*) pH может неожиданно измениться, с постоянными и неконтролируемыми колебаниями, делая практически невозможным поддержание хорошего качества воды.

▶ Высокое значение TA *(более150 мг/л)*, даже если не приводит к серьёзным последствиям, может привести к помутнению воды и создать проблемы, связанные с pH.

⚠ **Для увеличения значения TA может использоваться бикарбонат натрия, в то время как для его снижения рекомендуется сухая кислота.**
Смотрите инструкции, приведённые на упаковке, в отношении количества и порядка применения; в случае сомнений, обращаться к специализированному продавцу.

⚠ ***ВНИМАНИЕ***
Если уровень щелочности становится избыточным, необходимо полностью слить систему, тщательно очистить все поверхности spa и наполнить чистой водой.

Жёсткость воды

Вода называется "жёсткой" или "мягкой" в зависимости от количества солей кальция и магния, имеющихся в растворе.

▶ Жёсткость, контролируемая при помощи специальных комплектов, имеющихся в продаже, выражается во французских градусах (°**fr**) или в **мг/л** карбоната кальция ($CaCO_3$).

▶ Жёсткая вода, то есть с содержанием карбоната более **150 мг/л(>15 °fr)**, может привести к образованию котельного камня на стенках ванной и в трубах.
Для предотвращения данных проблем рекомендуется установить декальцификатор на катионных смолах (*опреснитель*), регулируя остаточную минимальную жёсткость на 10 °fr (100 мг/л $CaCO_3$): в качестве альтернативы, можно использовать специальные химические средства (называемые *органические и неорганические секвестранты*), которые препятствуют кристальному образованию карбонатов.

▶ В случае воды жёсткостью менее **10 °fr (100 мг/л $CaCO_3$)**, как может наблюдаться в горных трубопроводах или в особых геологических зонах, необходимо для предотвращения феноменов коррозии металлических компонентов spa, использовать средства, пригодные для тампонирования и нейтрализации чрезмерного количества имеющегося CO_2 (углекислого газа).

Обработка

Суперхлорирование (или “шоковая обработка”)

После установки и/или спустя длительные периоды простоя, spa должна подвергаться обработке суперхлорированием (шоковой обработке) для полной дезинфекции ванной.

Периодичность суперхлорирования зависит от частоты использования spa; в дальнейшем будут достаточны обработки для поддержания качества воды.

▶ Наполнить spa до покрытия самых высоких форсунок (то есть расположенных на спинках).
▶ Проверить, что значения **pH**, общей щелочности **TA** и **жёсткости воды** являются правильными; в противном случае, действовать согласно соответствующих параграфов.

ВНИМАНИЕ
Перед добавкой дезинфицирующего средства всегда проверять и при необходимости регулировать значение pH.

▶ Ввести **5÷10 мг/л быстрорастворяемого хлора в гранулах в воду** минибассейна.

ВНИМАНИЕ
Не использовать корзину скиммера для ввода химических добавок. При использовании твердых добавок рекомендуется предварительно растворить их в ведре, или использовать специальную корзину, которую можно приобрести у специализированных дистрибьюторов.
Для использования данных средств тщательно выполнять инструкции и специфические рекомендации изготовителя.

▶ Установить наиболее продолжительный цикл фильтрации (см.параграф *“Контроль фильтрации”*) и оставить в режиме функционирования, пока остаточный уровень хлора, имеющегося в воде, не опуститься до нормального уровня (**1÷3 мг/л**); обычно это происходит спустя несколько часов (рекомендуется оставить функционирующей систему фильтрации, по меньшей мере, на полдня).

ВНИМАНИЕ
Не использовать минибассейн, пока уровень свободного хлора не опустится до нормального уровня (1÷3 мг/л).
При суперхлорировании не использовать теплозащитную кровлю для препятствия агрессии металлических частей (хромированные аксессуары и т.д.).
Высокие значения хлора или брома (> 10 мг/л) могут не выявляться реагентами испытательного комплекта, в то время как, в действительности, количество является чрезмерным.
В случае ввода дезинфицирующих средств в количестве более10 мг/л, оператор должен запретить под его ответственностью использование spa.
Дозировка и порядок применения должны поручаться специализированному персоналу.

Нормальное хлорирование (или поддержания)

Для гарантии качества и предотвращения возможных деградаций, вода должна обрабатываться или кондиционироваться химически.
Кроме того, уровень воды должен поддерживаться постоянным для гарантии правильного функционирования системы.

ВНИМАНИЕ
Перед добавкой дезинфицирующего средства всегда проверять и при необходимости регулировать значение pH.

▶ Добавить **медленнорастворимый стабилизированный хлор** в воду минибассейна.
При вводе хлора в воду, часть его расходуется при контакте с загрязнениями, одна часть (**комбинированный хлор**) сочетается с азотированными веществами, образуя **хлороамины**, и одна часть остаётся свободной для дезинфекции: это, так называемый, **свободный хлор**, который должен быть в количестве **1÷3 мг/л**.
ПРИМЕЧАНИЕ: *если уровень хлороамина (комбинированного хлора с азотными органическими веществами) становится высоким, это может привести к так называемому “хлорному запаху”, а также вызвать раздражающее воздействие на глаза и слизистые оболочки. В данном случае необходимо выполнить суперхлорирование (шоковая обработка).*

▶ Проверить, что значения **pH**, общей щелочности **TA** и **жёсткости воды** являются соответствующими; в противном случае, действовать в соответствии с предыдущей главой.

▶ Установить циклы фильтрации воды в зависимости от намеренного использования spa.
Не допускать, чтобы уровень свободного хлора опускался ниже рекомендуемого значения (1÷3 мг/л).

Примечание: *В некоторых моделях установлен генератор озона: озон подаётся с днища, где он смешивается с водой и способствует дезинфекции и очистке воды.*
Использование генератора озона обычно уменьшает потребность и стоимость химических добавок для обработки воды.
Обработка воды на основе хлора рекомендуется при интенсивном использовании spa; в качестве альтернативы, можно использовать бром или активный кислород.

Другие виды обработки, обеспечивающие поддержание качества воды

▶ **Обработка против водорослей**
Выполняется в начале каждого сезона (и периодически) при использовании специального средства; рекомендуется обратиться в центр технического обслуживания Jacuzzi или к специализированному продавцу в отношении количества и порядка применения.

▶ **Обработка флокуляции**
Данная обработка служит для удаления имеющихся микроскопических частиц, которые могут привести к помутнению воды. Данная обработка не рекомендуется в spa, так как использованные вещества могут отложиться на фильтрующем патроне и сказаться на функционировании.

▶ **Образование пены**
Имеются в наличии средства для снижения образования пены в воде, обычно связанной с наличием мыла, масел для загара и других жирных средств. Взаимодействие данных веществ с горячей водой, в особенности с высоким уровнем pH (высокое содержание щелочи), приводит к образованию пены.

▶ **Слой масла или мутная вода**
Данные ситуации часто вызваны недостаточной фильтрацией воды, но они также обусловлены наличием масел для загара, лосьонов и косметических средств.

Можно добавить флокулянты для свёртывания веществ в достаточно большие шарики для удерживания фильтрующей системой; однако, данные шарики могут засорить фильтр. Поэтому добавка флокулянтов делает воду более прозрачной, но фильтр должен очищаться, следуя инструкциям, приведённым в главе *“Техническое обслуживание патронного фильтра”.*

Слив ванной

Хорошим правилом является периодический слив spa (приблизительно каждые 4-8 недель), таким образом, чтобы обеспечить обмен воды и необходимую очистку ванны.

Также в случае длительного отсутствия рекомендуется сливать spa, так как продолжительные периоды без обработки воды являются губительными для spa.

ВНИМАНИЕ
Перед сливом убедиться, что параметры химических добавок, имеющихся в воде, не превышают допустимые пределы.
В случае сомнений, связаться с местными органами.
НЕ СЛИВАТЬ ВОДУ В СЕПТИЧЕСКИЙ КОЛОДЕЦ.

Зимняя пауза

В зонах, где температура зимой часто опускается ниже 0° C, в период, когда spa не используется, действовать следующим образом:

▶ Отключить ток на главном электрощите.

▶ Полностью слить spa посредством сливного клапана, который должен быть оставлен открытым, и возможного шиберного затвора, установленного на вспомогательном сливе *(при установке; смотрите схему предварительной установки).*

Слив spa не является полным; остатки воды на сиденьях и на днище ванной могут удаляться посредством губки, в то время как остатки воды в трубах могут всасываться через гидромассажные и всасывающие форсунки, посредством насоса всасывания жидкостей. Также рекомендуется опустошать насос посредством специальной сливной пробки.

ВАЖНО
В зонах с холодных климатом, где температура опускается ниже 0 °C, рекомендуется удалять остатки воды из цепи.

▶ Вынуть и очистить патрон фильтра; затем хранить в сухом месте.

▶ Закрыть spa для предотвращения загрязнения.

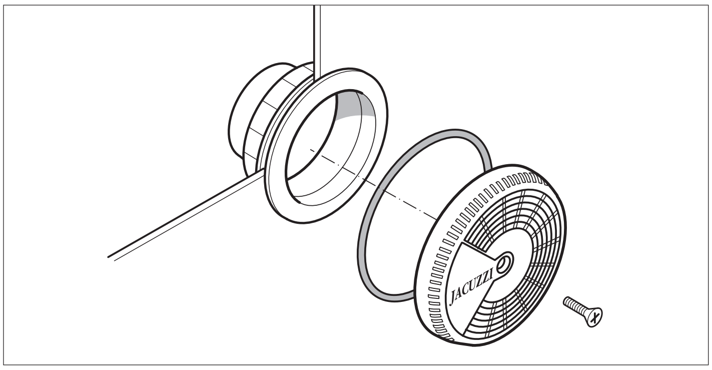
▶ Перед повторным использованием spa, смотрите главу *“Контроль функционирования - Первый запуск*.

▶ В зонах, где температура лишь иногда опускается ниже 0 °C, минибассейн также может поддерживаться в действии, так как оснащён “противозамораживающей защитой”, которая гарантирует поддерживание минимальной температуры воды *(см. главу “Регулировка температуры воды” - параграфы “Поддержание минимальной температуры воды” и “Противозамораживающая защита труб - режим “Smart Winter”).*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

▶ Держать spa всегда закрытой (когда не используется): таким образом, кроме предотвращения загрязнения воды, предотвращается рассеивание тепла и испарение.

▶ Периодически очищать гидромассажные и заборные отверстия.



ВНИМАНИЕ
После очистки незамедлительно установить решётку заборных отверстий; эти защитные устройства должны закрыть вытяжку для снижения риска застревания волос или других частей тела. Очистка форсунок должна осуществляться при пустой ванной.
Не забыть вновь монтировать все части перед повторным заполнением spa.
Решётки заборных отверстий должны проверяться, по меньшей мере, один раз в неделю.

▶ Поверхность spa является блестящей, гладкой, прочной и долговечной: при правильном техническом обслуживании, обработке и уходе её характеристики остаются неизменяемыми во времени. Для очистки ванной и форсунок использовать мягкую тряпку и жидкие, нейтральные чистящие средства, без содержания абразивных веществ и аммиака.

Наиболее устойчивые пятна могут удаляться посредством

растворителей, совместимых с природой средства, которое привело к образованию пятна (ацетон или соответствующие растворители). В данных случаях необходимо действовать крайне осторожно, вытирая мягкой тряпкой растворитель незамедлительно после удаления пятна, для предотвращения его воздействия на поверхность ванной.

Для восстановления начального блеска поверхности, в случае следов котельного камня, использовать отделочное средство (polish) для корпуса. Также имеющиеся пятна никотина (сигарет) могут удаляться посредства ваты и отделочного средства (polish).

▶ Регулярно очищать подголовники при использовании тряпки, воды и мыла. Рекомендуется использовать защитные средства для повышения устойчивости к воде и поддержания блестящего внешнего вида.

■ Техническое обслуживание патронного фильтра

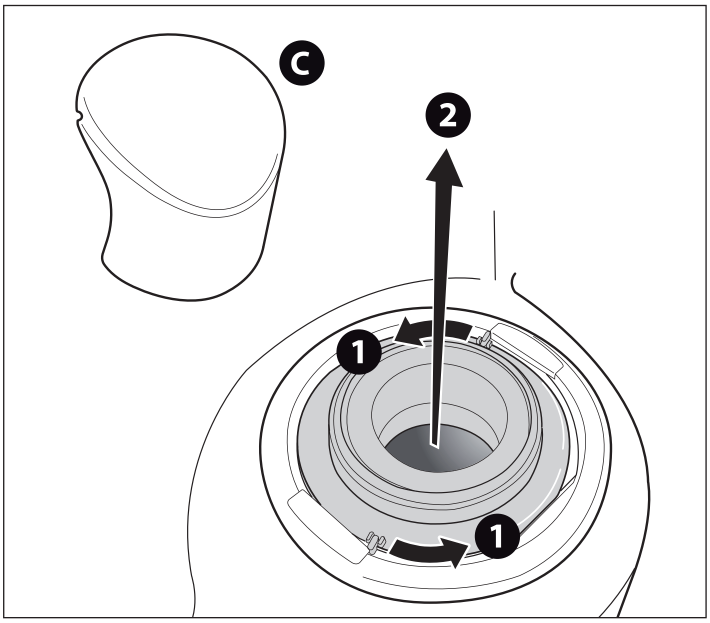
Фильтр, установленный в скиммере, подлежит периодической очистке, в зависимости от периодичности использования spa, и при необходимости должен заменяться, в случае признаков порчи.

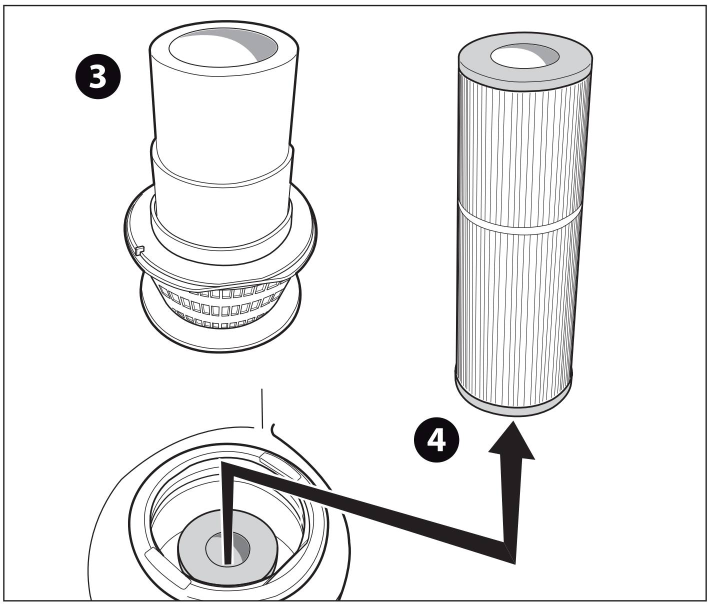
Патронные фильтры имеются в наличии у продавцов и в авторизованных центрах технического обслуживания Jacuzzi®.

▶ Проверять, по меньшей мере, раз в неделю скиммер для удаления отложений, листьев, волос и т.д.

▶ Периодически проверять фильтр; при нормальном использовании spa необходимо проверять фильтр, по меньшей мере, один раз в неделю. При необходимости фильтр подлежит очистке, так как засоренный фильтр не может обеспечить хорошее качество воды, кроме того, это сказывается на соответствующем функционировании системы.

▶ Для очистки фильтра снять крышку (C) скиммера и выполнить указанные фазы.



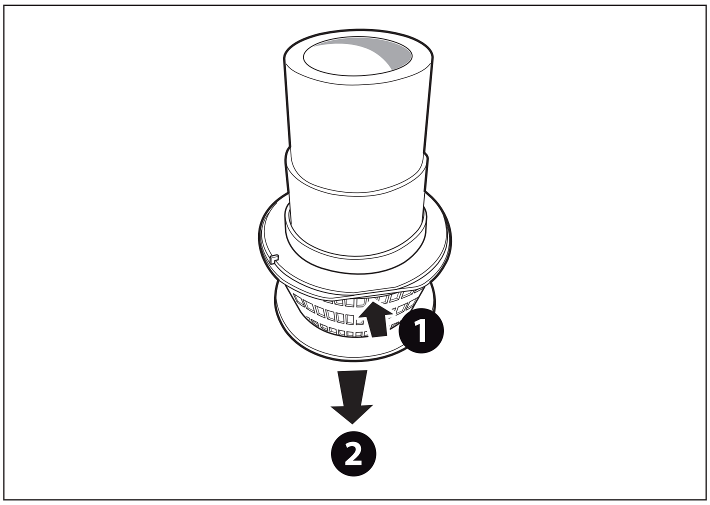


▶ Разделить складки фильтра и очистить струей водой под давлением.
Если фильтр засорён, рекомендуется использование специальных средств против образования накипи/обезжиривателей, которые можно приобрести у продавцов или в авторизованных центрах технического обслуживания Jacuzzi®.

▶ Вновь монтировать, повторяя операции в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ
⚠ ***После очистки фильтра не приводить в действие spa до предварительной сборки всех компонентов.***

▶ В случае необходимости демонтажа корзины *(её очистка, лечение ароматизированного патрона, использованного для ароматерапии. и т.д.)* нажать на указанную зону таким образом, чтобы отцепить коробку; затем отсоединить, натягивая вниз.



■ Техническое обслуживание деревянных частей

Покрывающие панели и аксессуары минибассейнов Jacuzzi® реализуются из натурального дерева, в связи с его необыкновенными характеристиками долговечности. Обрабатывается современными средствами, которые подчёркивают

его натуральную красоту и гарантируют защиту от атмосферных агентов.

На панель и аксессуары, в первую очередь, наносится один слой краски для придания однородности оттенку дерева; затем наносятся два слоя синтетического масла, которое придаёт изделию натуральный и особенно "тёплый" внешний вид.

Очистка

▶ Операции технического обслуживания зависят от места позиционирования минибассейна и/или аксессуаров (с защитой или без защиты от атмосферных агентов).
В любом случае, необходимо периодически промывать поверхности пресной водой и нейтральным моющим средством, а затем прополаскивать.
Не использовать моющие средства, содержащие спирт, средства против образования котельного камня, аммиак, абразивные средства или отбеливатели.
Не использовать воск или средства для полировки.

Обновление

По меньшей мере, один раз в год (или реже, в зависимости от условий, которым подвергаются деревянные поверхности), действовать следующим образом:

▶ Слегка зачистить поверхность абразивной губкой (или абразивной бумагой с зернистостью 320), обращая внимание на то, чтобы не нажимать чрезмерно, в большей степени, рядом с выступающими частями (углы и т.д.).

▶ Удалить пыль и нанести посредством мягкой щётки слой синтетического масла, сначала поперек, а затем по всей высоте панели.
Не выполнять работы под прямым воздействием солнечных лучей, или при особенно жёстких температурах.

▶ В случае необходимости удалить избыточное масло посредством тряпки из микрофибры, оставляя для высыхания на протяжении приблизительно часа (при температуре 20 °C).

Примечание: использованные инструменты могут промываться скипидаром для последующего использования.

Внеплановое техническое обслуживание

В случае необходимости более сложной операции по восстановлению (например, когда защитный слой подвержен глубокому разрушающему воздействию), рекомендуется тщательно зачистить всю поверхность до достижения необработанного дерева, при необходимости нанося слой краски, если разница в тонах является очевидной.
Затем нанести, по меньшей мере, два слоя масла (или даже три, в случае необходимости), выполняя порядок действий, описанный для фазы обновления.

Примечание: убедиться, что между одним и другим слоем нанесённое средство является полностью высохшим (обычно достаточны 1-2 часа, при температуре окружающей среды приблизительно 20 °C).

Для выполнения всех операций внепланового технического обслуживания рекомендуется обращаться к специализированному персоналу.

ВНИМАНИЕ: ***отходы от шлифования, инструменты и тряпки, использованные для нанесения средства, могут подвергаться процессу самовозгорания, при их воздействии с воздухом: сохранять отходы (погруженные в воду) в хорошо закрытых металлических ёмкостях и обеспечить их незамедлительную утилизацию, тщательно соблюдая соответствующие действующие положения.***

■ Техническое обслуживание теплозащитной кровли

При наличии на кровле следов загрязнений, выполнить очистку следующим образом:

▶ Снять кровлю с опорной рамы и расположить её на ровной поверхности.

▶ Смочить ткань чистой водой (в случае пластиковой кровли, можно перейти непосредственно к фазе очистки).

▶ Равномерно распределить на поверхности растворённый раствор жидкого мыла.

▶ Оставить раствор для воздействия на 2-3 минуты в соответствии со степенью загрязнения.

▶ Очистить кровлю посредством мягкой щётки.

▶ Для удаления всех остатков мыльного раствора, тщательно прополоскать чистой водой.
▶ В случае значительных отложений, повторить операцию.

▶ В случае необходимости, выполнить указанные выше операции также и с обратной стороны.
▶ Оставить кровлю для высыхания; затем установить её на собственную опорную раму до полного высыхания.

Условия аномального функционирования *- Аварийная сигнализация-*

Наличие аварийного сигнала указывается на дисплее, с приведением кода, соответствующего типу неисправности. Если условие аварийного сигнала остаётся, код продолжает отображаться.
▶ *Сигнализация на дисплее*
- возможное решение

▶ *"**FLC**" Реле потока выявляется поток воды, в то время как его нет (нагреватель не активируется).*
Может наблюдаться когда реле потока (подсоединённое к нагревателю) заблокировано отложениями и/или загрязнениями, которые мешают нормальному функционированию, или в случае неисправности.

- Связаться с авторизованным центром Jacuzzi®.

▶ “**FLO**” *Реле потока не выявляет поток воды (нагреватель не может быть активирован).*
Может наблюдаться когда патронный фильтр и/или насос засорен, или реле потока в связи с ошибочными операциями технического обслуживания установлено в обратном направлении по отношению к нормальному потоку воды: в данном случае внутренний контакт не может замкнуться, препятствуя, таким образом, активации нагревателя.
Аварийный сигнал может появиться также в случае неисправности реле потока.
- Связаться с авторизованным центром Jacuzzi®.

▶ “**HOH**” *Температура, замеренная на нагревателе, является большей или равной 48 °C (118 °F) (нагреватель отключен).*
НЕ ВХОДИТЬ В ВОДУ
Данный аварийный сигнал, отображение которого чередуется с отображением температуры, пропадает как только значение опускается ниже 44 °C (111 °F).
- Если аварийный сигнал остаётся, попытаться выключить и вновь включить выключатель, установленный перед spa; если несмотря на это, аварийный сигнал остаётся активированным, связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi®.

▶ “**Ho**” *Слишком высокая температура воды.*
НЕ ВХОДИТЬ В ВОДУ
Температура воды в ванной достигла или превысила 44 °C (111 °F); невозможно активировать какую-либо функцию.
- При наличии, снять кровлю spa.
- Если чрезмерное повышение температуры вызвано солнечным излучением, добавить холодную воду в spa.
Когда температура опускается ниже 43 °C (109 °F), spa должна активироваться автоматически; если это не происходит, отключить ток и связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi®.

▶ “**rPF**” *Неисправный датчик температуры.*
НЕ ВХОДИТЬ В ВОДУ
Невозможно активировать какую-либо функцию.
- Проверить функционирование температурного датчика или заменить его.

▶ “**HPF**” *Срабатывание предохранительного терморегулятора*
Невозможно активировать электронагреватель.
Электронагреватель был отключен по причине перегрева; это может быть связано с непостоянным потоком воды.
- Попытаться выключить и вновь включить выключатель, установленный перед минибассейном (сброс системы); если, несмотря на это, аварийный сигнал остаётся активированным, связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi®.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Убедиться, что все пользователи знают о том, как правильно пользоваться spa.

Необходимо учитывать, что периодичность проверки качества воды зависит от интенсивности использования spa.

Убедиться, что химические средства пригодны для использования в spa (минибассейнах), а не для бассейнов: обработка воды в бассейнах и минибассейнах отличается.

⚠ ***ВНИМАНИЕ***
Только “несущие” кровли предназначены для выдерживания веса (МАКС. 200 кг), но не должны подвергаться неожиданным и сильным нагрузкам (прыжки и т.д.).
Не сидеть, ходить или лежать на других типах кровель (не несущих); не располагать предметы.

Для предотвращения случайных падений в spa, рекомендуется устанавливать систему закрытия на ключ, предоставляемую в принадлежностях с теплозащитной кровлей (✐ **4**).

⚠ ***ВНИМАНИЕ***
Ознакомиться и выполнять все инструкции, соответствующие эксплуатации и порядку хранения химических средств, тщательно выполняя указания изготовителя, приведённые на упаковке.

После добавки химических средств, необходимо обеспечить функционирование фильтрующей системы на протяжении, по меньшей мере, на протяжении 30 минут, для обеспечения полного растворения в воде.

Запрещается выполнять очистку фильтра при работающем насосе. Сначала выключить общий выключатель.

Не запускать насос и нагреватель, если уровень воды не превышает уровень самых верхних гидромассажных форсунок.

Всегда выключать общий выключатель, когда spa пустая.

Периодически проверять посредством кнопки ТЕСТ эффективность дифференциального выключателя, установленного перед минибассейном.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ
(также см.главу. **“Условия аномального функционирования”***)*

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕРА
Грязная вода	Фильтр засорен или заблокирован	Очистить или заменить фильтр
	Недостаточная обработка воды Высокое содержание твёрдого материала в воде	См.главу ”Обработка воды"
	Неправильное техническое обслуживание	Смотрите инструкции, соответствующие техническому обслуживанию
Чрезмерный расход воды	Утечка на напорной линии слива, на соединениях	Устранить утечку
	Чрезмерное испарение и/или просачивания воды	Использовать кровлю минибассейна установить более низкую температуру воды
Низкий поток воды из гидромассажных форсунок	Низкий уровень воды	Наполнить до покрытия самых высоких форсунок
	Фильтр засорен или заблокирован	Очистить или заменить фильтр
	Поворачиваемые форсунки частично закрыты	Открыть форсунки
	Трубы вытяжки или слива частично засорены	*
	Функционирование насоса на слишком низкой скорости	*
	Прокладки насоса изношены или повреждены	*
	Слишком низкое напряжение	Связаться с электриком или органом подачи электроэнергии
Отсутствие потока воды	Нет тока	Перевести общие выключатели на ON (ВКЛ.)
	Насос выключен	Нажать кнопку
	Двигатель не подсоединён	Проверить соединения двигателя
	Общий выключатель выключен	Вновь подключить выключатель
	Дифференциальный выключатель сработал	Вновь подключить выключатель
	Насос или двигатель дефектные	*
Насос и двигатель шумные	Фильтры засорены	Очистить фильтры
	Утечки воды на вытяжке	Локализовать и устранить утечки

	Низкий уровень воды	Добавить воду до нормального уровня
	Подшипники двигателя изношены или повреждены	*
	Крыльчатка касается корпуса насоса	*
	Твёрдые тела внутри насоса	*
Утечки воды внутри вала насоса (вращающаяся муфта между насосом и двигателем)	Механическое уплотнение насоса изношено или повреждено	*
Двигатель на запускается	Отсутствует ток	Включить общий выключатель
	Сработал общий выключатель	Включить выключатель
	Слишком низкое напряжение	Обратиться к электрику или в орган подачи электроэнергии
	Дифференциальный выключатель сработал	Вновь подключить дифференциальный выключатель
	Ошибочные или дефектные соединения	*
	Вал и крыльчатка заблокированы	*
	Обмотки двигателя перегорели	*
	Дефектный контакт при запуске двигателя	*
Двигатель останавливается	Функция завершена	Вновь нажать клавишу
	Перегрузка	Обеспечивая охлаждение двигателя, проблема должна быть устранена. Если продолжается, см. *
	Несоответствующие кабели питания	Обратиться к электрику
Наддув (компрессор воздуха) не функционирует	Нет тока	Включить общий выключатель.
	Кнопка не была нажата соответствующим образом	Вновь нажать кнопку
	Сработал общий выключатель	Включить выключатель
	Дифференциальный выключатель сработал	Вновь подключить дифференциальный выключатель
	Двигатель дефектный	*

* : *Компетенция, необходимая для проведения данного типа ремонтных работ, требует вмешательство квалифицированного персонала.*
Обращаться к продавцам Jacuzzi® или в авторизованный центр технического обслуживания.
Ответственностью монтажника/владельца является проверка и соблюдение специфических местных норм перед установкой. Компания Jacuzzi Europe S.p.A. не предоставляет гарантии в данном отношении и не несёт ответственность в отношении соответствия выполненной установки.

JACUZZI EUROPE S.p.A.
Socio Unico
Direzione e Coordinamento
Jacuzzi Brands, Corp. (USA)
S.S. Pontebbana, km 97,200
33098 Valvasone (PN) ITALIA
Tel + 39 0434 859111• Fax + 39 0434 85278
www.jacuzzi.eu
info@jacuzzi.it

Jacuzzi UK
Woodlands, Roydsdale Way, Euroway Trading Estate
Bradford, West Yorkshire - BD4 6SE
Tel 01274 475179 • Fax 01274 654762
www.jacuzzi.co.uk
sales@jacuzziuk.com

Jacuzzi Whirlpool GmbH
A Company of Jacuzzi Brands, Corp. (USA)
Humboldtstr. 30/323
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. 0049 (0)711 933247-20 Technik/Service/Kundendienst/Ersatzteile (After Sales)
Tel. 0049 (0)711 933247-40 Verkauf/Preise/Finish Products
Tel. 0049 (0)711 933247-50 Telefax
www.jacuzzi.de
info-de@jacuzzi.it

Jacuzzi France s.a.s.
ZA Le Vert Galant 23 Av. de L'Eguillette
BP 70673 Saint Ouen L'Aumône
95004 Cergy Pontoise (FRANCE)
Tél: +33 (0)1 34 40 12 60 • Fax: +33 (0)1 34 40 09 49
info@jacuzzifrance.com

Jacuzzi Bathroom España, SL
Sociedad unipersonal
A Company of Jacuzzi Brands, Corp. (USA)
C/Ausias Marc, 157-159
Graner, local 2
08013 Barcelona (España)
Tel (93) 238 5031 • Fax (93) 238 5032
www.jacuzzi.eu
spagna@jacuzzi.it

220108030

take care and live
RECYCLE !